JVC

SERVICE MANUAL

FM/AM COMPUTER CONTROLLED TUNER

MODEL No. FX-330BK/FX-330LBK

Contents

	Page
Safety Precautions	1-2
Instruction Book	
1. Block Diagram	1-3
2. Exploded View and Removal Procedures	1-4
3. FM/MW/LW Tuner Alignment Procedures	1-5
4. Connection Diagram	1-6
Schematic Diagrams	
FX-330BK/FX-330LBK Tuner Section	Insertion
Power Supply Section	Insertion
Internal Block Diagrams of Major ICs	Insertion
Terminal Function of LC5813H	Insertion
Parts List	Separate-Volume Insertion

This manual combines two single volumes: Service Manual and Parts List.

No. 2956
Dec. 1986

Safety Precautions

1. The design of this product contains special hardware, many circuits and components specially for safety purposes.
   For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the product should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the product have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the parts list of the Service Manual. Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by (⚠) on the parts list in the Service Manual. The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the parts list in the Service Manual may create shock, fire, or other hazards.
4. The leads in the products are routed and dressed with ties, clamps, tubings, barriers and/or the like to be separated from live parts, high temperature parts, moving parts and/or sharp edges for the prevention of electric shock and fire hazard.
   When service is required, the original lead routing and dress should be observed, and they should be confirmed to be returned to normal, after re-assembling.
5. Leakage current check
   (Safety for electrical shock hazard)
   After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the product (antenna terminals, knobs, metal cabinet, screw heads, headphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.
   Do not use a line isolation transformer during this check.
   - Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground. Any leakage current must not exceed 0.5 mA AC (r.m.s.).
   - Alternate check method
     Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Use an AC voltmeter having 1,000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1500 Ω 10 W resistor paralleled by a 0.15 μF AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground.
     Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter.
     Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.75 V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5 mA AC (r.m.s.).

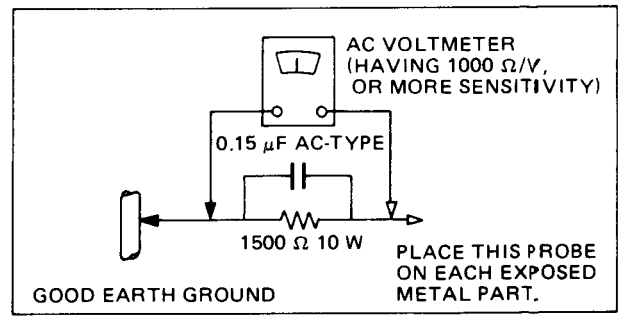


Fig. 1

CHECK THE VOLTAGE SELECTOR'S SETTING
(Except for U.S.A., Canada, Australia, U.K. and Continental Europe)

Before inserting the power plug, please check that the voltage selector's setting corresponds with the line voltage in your area. If it doesn't, be sure to reset the voltage selector before operating this equipment. The voltage selector may be located on the rear or bottom of the unit, or underneath the platter.

CAUTION : Before setting the voltage selector to the proper voltage, disconnect the power plug.

2. Power cord
- When unplugging from the wall outlet, always pull the plug, not the power cord.
- Do not handle the power cord with wet hands!

3. Malfunctions, etc.
There are no user serviceable parts inside. If anything goes wrong, unplug the power cord and consult your dealer.

2. Netzkabel
- Beim Abziehen von der Steckdose sollte man immer am Stecker und nicht am Kabel ziehen.
- Das Netzkabel nicht mit nassen Händen berühren.

3. Störungen usw.
- Das Gerät keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Im Störungsfalle den Netzstecker abziehen und den Händler heranziehen.

CONNECTION DIAGRAM
ANSCHLUSSDIAGRAMM
SCHEMA DE RACCORDEMENTS
AANSLUITINGSSCHEMA
DIAGRAMA DE CONEXIONES

Used along with CATV Antenna Control Unit (VX-100)
Refer also to Instruction Book of CATV Antenna Control Unit.
If you have any question, please consult with your JVC dealer.

Utilisation avec l'unité pour télévision par câble — CATV (VX-100)
Consultez aussi le manuel d'instructions de l'Unité de Contrôle d'Antenne CATV.
Pour plus de renseignements, veuillez consulter votre concessionnaire JVC.

Use of CATV Cable
Utilisation du câble CATV

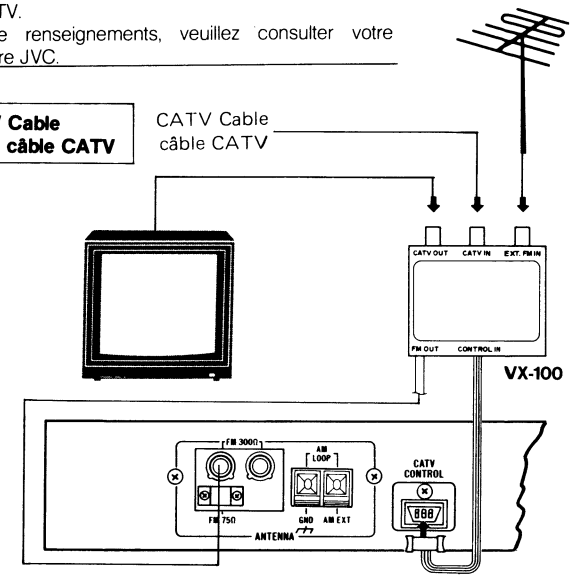


Fig. 1
Abb. 1
Afb. 1

IMPORTANT
This unit's power source should always be connected with a wall outlet or an "unswitched" outlet which is connected with a wall outlet. Otherwise "COMPU LINK" system will not be operated.

WICHTIG
Der Netzteil des Gerätes sollte immer an eine Steckdose oder einen "ungeschalteten" Stromanschluß, welcher mit einer Steckdose verbunden ist, angeschlossen sein. Da "COMPU LINK" ansonsten nicht arbeitet.

IMPORTANT
Il faut que la source d'alimentation de l'appareil soit toujours connectée à une prise murale ou à une prise "non commutée" connectée à une prise murale, sinon le "COMPU LINK" ne peut pas fonctionner.

BELANGRIJK
Het netsnoer van dit apparaat dient altijd aangesloten te worden op een stopkontakt of op een direkte netuitgang die aangesloten is op een stopkontakt. Wanneer dit niet het geval is, is het niet mogelijk het "COMPU LINK" systeem te gebruiken.

IMPORTANTE
La fuente de alimentación de esta unidad debe conectarse siempre directamente a la red o a un tomacorriente directo de un aparato conectado a la red, de lo contrario el sistema "COMPU LINK" no funcionará.

❶ External ANTENNA terminals
❶' External ANTENNA terminals (for W. Germany only)
❷ CATV CONTROL OUT PUT terminal (for U.S.A. and Canada only)
❸ AM Channel spacing switch
(Not provided on tuners for the U.S.A., Canada, U.K., Australia and Continental Europe.)
❹ OUTPUT terminal
Connect to the amplifier's TUNER terminals
❺ COMPULINK-1/SYNCHRO terminal
Connect to the other unit synchro terminal
❻ Voltage selector
(Not provided on Tuners for USA. Canada, U.K., Australia and Continental Europe.)
When this equipment is used in an area where the supply voltage is different form the present voltage, reset the voltage selector to the correct position.
❼ Power cord

Notes:
1. **Switch the power off when connecting any component.**
2. **Connect to an amplifier with left and right channels connected correctly. Reversed channels will degrade the stereo effect.**
3. **Connect plugs or wires firmly. Poor contact may result in hum.**
4. **In case of using the external AM antenna, be sure to connect a ground wire to the GND terminal to obtain AM signals with less noise.**

❶ Buchsen für Anßen-Antenne (ANTENNA)
❶' Buchsen für Außenantenne (nur für West Deutschland) (ANTENNA)
❷ CATV CONTROL Ausgangsklemme (nur für die USA und Kanada)
❸ AM-Kanalabstandsschalter (nicht enthalten in Tunern für die USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Europa)
❹ OUTPUT-Klemme (Ausgang)
An die TUNER-Klemmen des Verstärkers anschließen.
❺ COMPULINK-1/synchronisierungsbuchse (COMPULINK-1/SYNCHRO)
An eine Synchro-Klemme eines anderen Geräts anschließen.
❻ Spannungswähler (Nicht vorhanden an Geräten für die USA, Kanada, Großbritannien, Australien und Kontinental-Europa.)
Wenn die voreingestellte Netzspannung an diesem Gerät nicht mit der tatächlich vorhandenen übereinstimmt, den Spannungswähler auf den erforderlichen Wert einstellen.
❼ Netzkabel

Hinweise:
1. **Beim Anschluß jeglicher Komponenten den Netzstrom abschalten.**
2. **Bei Anschluß an einen Verstärker auf ordnungsgemäßen Anschluß der linken und rechten Kanäle achten. Umgekehrte Kanäle beeinträchtigen den Stereo-Effekt.**
3. **Stecker oder Kabel ordentlich anbringen. Schlechter Kontakt kann zu Brummgeräuschen führen.**
4. **Fall die externe AM-Antenne verwendet wird, ist unbedingt ein Erdungsdraht an die GND-Klemme anzuschließen, damit AM-Signale weniger Geräuschen ausgesetzt sind.**

2. Cordon d'alimentation
- Pour débrancher, tirer sur la prise et non sur le cordon.
- Ne pas manipuler le cordon avec des mains humides.

3. Mauvais fonctionnements, etc.
Aucune pièce de cet appareil ne peut être réparée par l'utilisateur. Lorsque vous constatez une anomalie quelconque, débranchez l'appareil et faites appel à votre revendeur.

2. Netsnoer
- Trek tijdens het verwijderen uit het stopcontact altijd aan de stekker en nooit aan de kabel.
- Pak het netsnoer nooit met natte handen vast.

3. Storingen, enz.
Het binnenwerk bevat geen door de gebruiker repareerbare onderdelen. Verwijder ingeval van storing de stekker uit het stopcontact en raadpleeg een JVC vertegenwoordiging.

2. Cable de alimentación
- Cuando desconecte del enchufe de la pared, tire siempre de la clavija de conexión y no del cable de alimentación.
- ¡No toque el cable de alimentación con las manos mojadas!

3. Fallas, etc.
Dentro del aparato no hay piezas para el servicio o reparación. De existir alguna falla, desenchufe el aparato y consulte a su concesionario.

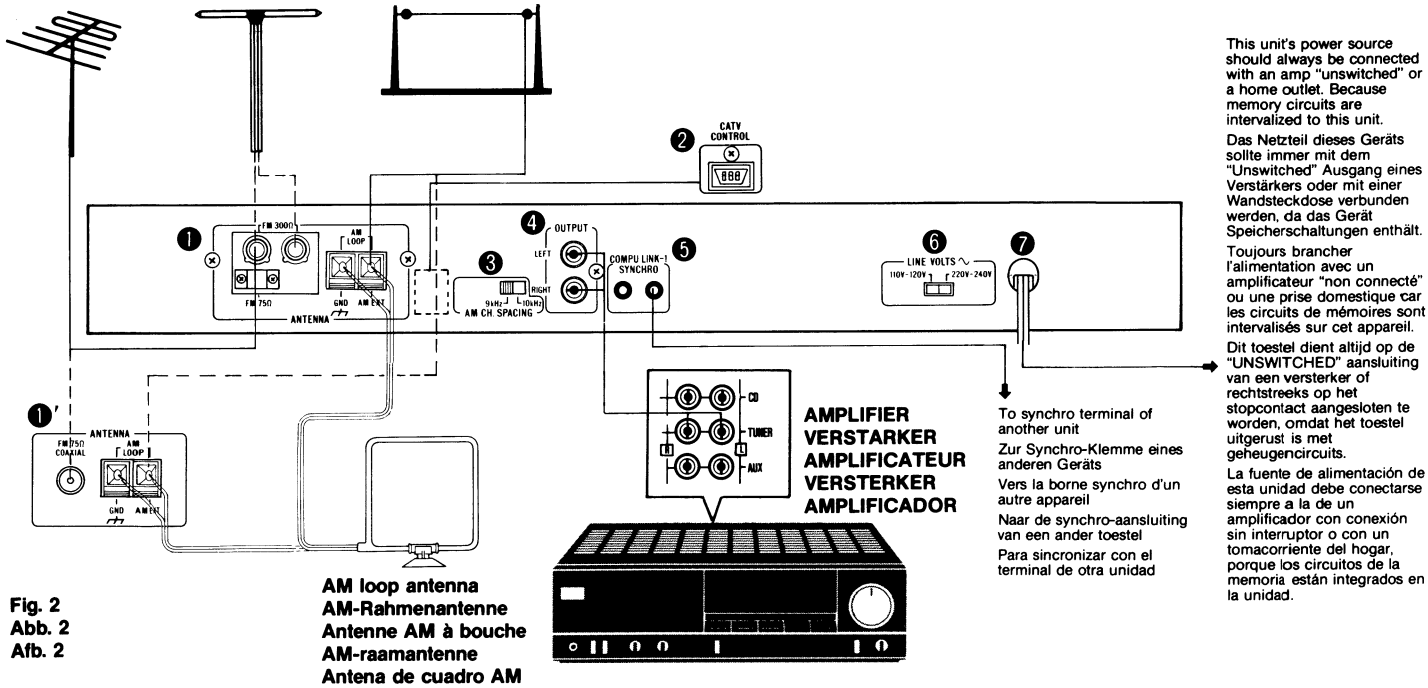

CATV CONTROL
OUTPUT
LEFT
RIGHT
COMPU LINK-1 SYNCHRO
LINE VOLTS
110V-120V
220V-240V
ANTENNA
AM CH. SPACING
CD
TUNER
AUX
AMPLIFIER
VERSTARKER
AMPLIFICATEUR
VERSTERKER
AMPLIFICADOR
To synchro terminal of another unit
Zur Synchro-Klemme eines anderen Geräts
Vers la borne synchro d'un autre appareil
Naar de synchro-aansluiting van een ander toestel
Para sincronizar con el terminal de otra unidad
This unit's power source should always be connected with an amp "unswitched" or a home outlet. Because memory circuits are intervalized to this unit.
Das Netzteil dieses Geräts sollte immer mit dem "Unswitched" Ausgang eines Verstärkers oder mit einer Wandsteckdose verbunden werden, da das Gerät Speicherschaltungen enthält.
Toujours brancher l'alimentation avec un amplificateur "non connecté" ou une prise domestique car les circuits de mémoires sont intervalisés sur cet appareil.
Dit toestel dient altijd op de "UNSWITCHED" aansluiting van een versterker of rechtstreeks op het stopcontact aangesloten te worden, omdat het toestel uitgerust is met geheugencircuits.
La fuente de alimentación de esta unidad debe conectarse siempre a la de un amplificador con conexión sin interruptor o con un tomacorriente del hogar, porque los circuitos de la memoria están integrados en la unidad.

Fig. 2
Abb. 2
Afb. 2

AM loop antenna
AM-Rahmenantenne
Antenne AM à bouche
AM-raamantenne
Antena de cuadro AM

❶ Bornes d'antenne externe (ANTENNA)
❶' Bornes d'antenne externe (pour l'Allemagne de l'Ouest uniquement)
❷ Bornes d'antenne collective (sortie CATV) USA et Canada uniquement.
❸ Commutateur d'espacement des canaux AM (N'est pas prévu sur les syntoniseurs destinés aux USA, au Canada, au R.U. à l'Australie et à l'Europe Continentale)
❹ Borne de sortie
A relier aux bornes de l'amplificateur du syntoniseur.
❺ Borne de COMPULINK-1/synchronisation (COMPULINK-1/SYNCHRO)
Relier à la borne de synchronisation de l'autre appareil
❻ Sélecteur de tension (Pas pourvu sur les modèles à destination des Etats-Unis, Canada, Royaume Uni, Australie et Europe continentale.) Quand cet appareil est utilisé dans une région oú la tension secteur est différente de celle qui est prérégtée, replacer le sélecteur de tension sur la position correcte.
❼ Cordon d'alimentation

Remarques
1. **Couper l'alimentation lors du raccordement d'une autre unité.**
2. **Raccorder à un amplificateur en respectant les canaux de gauche et de droite. Si les canaux sont inversés, l'effet stéréo sera de qualité inférieure.**
3. **Brancher correctement les prises et les fils. Un mauvais contact provoquerait des bourdonnements.**
4. **Lorsque l'antenne AM externe est utilisée, s'assurer que le fil de masse est raccordé à la borne de terre pour un captage plus clair des signaux AM.**

❶ Buitenantenne-ingangen (ANTENNA)
❶' Buitenantenne-ingangen (ANTENNA) (alleen voor de Bondsrepubliek Duitsland)
❷ Uitgang voor CATV-regeling (alleen voor U.S.A. en Canada)
❸ AM-kanaalafstandschakelaar (Niet op tuners voor U.S.A., Canada, U.K., Australië en Europa)
❹ Aansluiting voor uitgang
Aansluiten op de TUNER-aansluitingen van de versterker.
❺ COMPULINK-1/synchronisatie-aansluiting (COMPULINK-1/SYNCHRO)
Verbinden met de synchro-aansluiting van een ander toestel.
❻ Spannings kuezeschakelaar (Niet op tuners destemd voor de V.S., Canada, Engeland, Australië en Europese vasteland.)
Zet de spanningskeuzeschakelaar in de juiste stand, wanneer deze apparatuur gebruikt wordt in een gebied, waar de voedingsspanning verschilt van de vooringestelde spanning.
❼ Netsnoer

Opmerkingen:
1. **Schakel tijdens het maken van aansluitingen de stroom uit.**
2. **Zorg ervoor dat bij aansluiting op een versterker de linker en rechter kanalen correct aangesloten worden. Door de kanalen om te keren, wordt het stereo-effect verminderd.**
3. **Sluit de stekers of kabels nauwkeurig aan. Slecht contact zal resulteren in brom.**
4. **Bij gebruik van een losse AM-antenne, mag niet vergeten worden de massakabel met de GND-aansluiting te verbinden om ruis te verminderen.**

❶ Terminales de antena externa (ANTENNA)
❶' Terminales de antena externa (ANTENNA) (para Alemania Occidental solamente)
❷ Terminal de salida para CONTROL DE SISTEMA ED TELEVISION CON ANTENA COLECTIVA (sólo para EE.UU. y Canadá)
❸ Interruptor espaciador de canales de AM (no incluido en los sintonizadores para EE.UU., Canadá, R.U., Australia y Europa continental)
❹ Terminal de SALIDA
Conecta a los terminales del SINTONIZADOR del amplificador
❺ Terminal COMPULINK-1/SYNCHRO
Conecta al terminal de sincronización de otra unidad
❻ Selector de voltaje (No provisto en los sintonizadores para EE.UU., Canadá, Reino Unido, Australia y Europa Continental.)
Cuando use este equipo en un área donde el suministro de voltage es distinto del voltage preajustado, vuelva a ajustar el selector de voltaje en la posición correcta.
❼ Cable de alimentación

Notas:
1. **Desconecte el aparato cuando esté conectando otro componente.**
2. **Conéctelo a un amplificador con los canales izquierdo y derecho conectados correctamente. La inversión de canales reducirá el efecto estereofónico.**
3. **Conecte las clavijas y los cables en forma firme. Un contaco deficiente podría producir zumbidos.**
4. **En el caso de utilizar una antena de AM exterior, asegúrese de conectar un cable a tierra al terminal GND para obtener las señales de AM con menos ruido.**

FRONT PANEL FRONTPLATTE

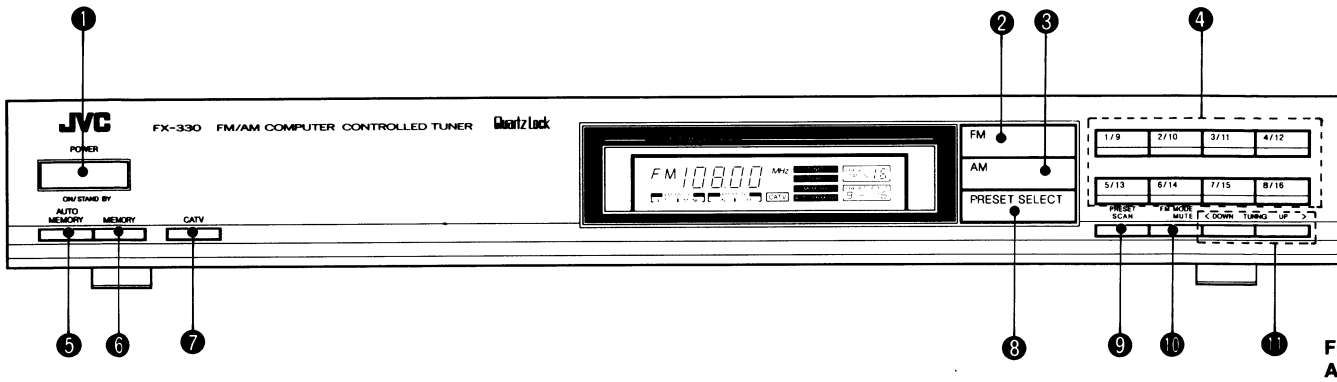


Fig. 3
Abb. 3
Afb. 3

COMPU LINK
Control System

COMPU LINK is a totally new technology developed by JVC — which provides truly amazing operating convenience. Details are described on page 17.

COMPU LINK ist eine von JVC entwickelte völlig neue Technik, womit die Bedienung zum erstaunlichen Kinderspiel wird. Einzelheiten dazu finden Sie auf Seite 17.

COMPU LINK est un système basé sur une technologic entièrement nouvelle développée par JVC — il facilité de manière étonnante l'utilisation. Il est décrit en détail page 18.

COMPU LINK is een totaal nieuwe, door JVC ontwikkelde technologie. Dit systeem biedt een ongekend bedieningsgemak. Zie blz. 18 voor verdere details.

COMPU LINK es una tecnología totalmente innovadora desarrollada por JVC, la cual ofrece facilidades de operación realmente asomrosas. Sus detalles se describen en la página 18.

❶ POWER
To turn on the power of this unit please push this button. The display section will light up. Also, to cut the power, please press the button one more time.

Note:
- **Even if the power button of this unit is turned off, it will, continue consume 5 W electrical power as long as the power plug is not pulled from the wall outlet. Memory circuits are activated so that the present broadcast will not be interrupted, this is known as a "Stand By" situation. When the power is turned off and turned on again, the station being received will be recalled. In addition, even if a timer is used or there is an electrical failure, or even if the power plug is pulled, the broadcast is preset to operate for 2-3 days at normal room temperature. If it exceeds this period, the present broadcast will be cancelled. If this occurs, please preset the unit over again.**

❷ FM
Press this button to listen to the FM broadcast.

❸ AM (FX-330BK), AM MW/LW (FX-330LBK) button
Press this button to listen to the AM (MW/LW) broadcast.

❹ PRESET STATIONS
These buttons are used to select one of the preset stations or to store the frequency in the memory of an individual channel. When one of these button is pressed, the channel number is shown by the TUNER PRESET indicator. If one of these buttons is pressed while the MEMORY indicator is lit, the frequency which is being received will be stored in memory.

❶ Spannungsversorgung (POWER)
Netzstrom durch Betätigen dieses Schalters einschalten. Die Anzeigetafel leuchtet dann auf. Wenn der Netzstrom unterbrochen wird, sollte dieser Knopf noch einmal betätigt werden.

Hinweis:
- **Auch bei Ausschalten des Netzschalters verbraucht das Gerät weiterhin 5 W Strom, so lange das Netzkabel nicht aus der Wandsteckdose gezogen wird. Die Speicherschaltungen sind aktiviert, damit die voreingestellten Sendestationen nicht gelöscht werden. Diesen Zustand nennt man "Stand-BY". Wenn das Gerät aus- und danach wieder eingeschaltet wird, erfolgt der Abruf des zuvor eingestellten Rundfunksenders. Und auch bei Verwendung eines Timers oder bei Stromausfall oder sogar bei abgezogenem Netzstecker bleiben die voreingestellten Stationen bei normaler Zimmertemperatur weitere 2 — 3 Tage gespeichert. Wir diese Zeitspanne überschritten, dann löscht sich die gegenwärtig eingestellte Übertragung. In solchem Fall muß das Gerät wieder erneut voreingestellt werden.**

❷ FM
Diese Taste drücken, um FM-Sendungen zu hören.

❸ AM (FX-330BK), AM MW/LW (FX-330LBK)
Diese Tasten drücken, um AM-Sendungen (MW/LW) zu hören.

❹ Vorwahlstationen (PRESET STATIONS)
Mit diesen Tasten läßt sich einer der vorgewählten Sender abrufen oder aber die Frequenz eines bestimmten Kanals speichern. Wenn man eine dieser Tasten betätigt, erscheint an der TUNER PRESET Kontrollanzeige die betreffende Kanalnummer. Wenn man eine dieser Tasten bei gleichzeitig gedrückter MEMORY-Taste betätigt und Indikator leuchtet, wird die augenblickliche Empfangsfrequenz gespeichert.

❺ AUTO-MEMORY

Press this button so that the AUTO MEMORY indicator lights, and press the desired PRESET STATIONS button while the AUTO MEMORY indicator is lit; the received frequency changes in the increasing direction and if there are broadcasts, TUNER PRESET indicator flickers about 4 seconds. If this broadcast is not required to be stored in memory, press this button within 4 seconds; then auto memory operation starts again. If not the MEMORY indicator light after 4 seconds, its frequency is stored in the memory of desired preset station, and upscanning restarts. The same function is performed for the remaining channels.

When the frequency reached to upper limit, the auto memory function stops and the channel number in which the highest frequency is stored in memory is shown. If there is no broadcast to be tuned to the upper limit frequency is shown. When all channel memories have frequencies stored in them, the last freqeuncy is tuned to and its channel number is shown.

Note: In the case of FX-330LBK:

- **If the auto-memory operation is started in the LW Band, and frequency reaches its upper limit, (353 KHz or 290 KHz), it will automatically convert to its lowest frequency (522 KHz or 531 KHz) on the MW band, and the auto memory operation will continue.**

❻ MEMORY

When this button is pressed, the MEMORY indicator will light for about 5 seconds to show that the memory is ready to receive preset station information. Press one of the PRESET STATIONS buttons while the MEMORY indicator is lit.

Note:

- **After the MEMORY indicator has gone out, pressing the PRESET STATIONS button will not store the frequency in memory; in this case, press this button again.**

❼ CATV (USA and CANADA only)

Use this button along with the separate CATV Antenna Control Unit (VX-100)

When connecting the CATV cable to enjoy CATV programs or connecting the FM antenna to "CATV IN" of CATV Antenna Control Unit to listen to a FM broadcast. Please push this button to illuminate the CATV indicator. When the CATV indicator does not light, you can listen to the broadcast through the antenna connected to the EXT. FM IN of CATV Antenna Control Unit.

Also, the CATV button functions can also be stored in each pre-set station along with frequency.

❺ Automatische Speicherung (AUTO-MEMORY)

Diese Taste drücken, um die AUTO-MEMORY-Kontrollampe zum Aufleuchten zu bringen. Während die AUTO-MEMORY-Kontrollampe aufleuchtet, die gewünschte Teste von PRESET STATIONS (Vorwahlstationen) drücken. Die empfangene Frequenz ändert sich in ansteigender Richtung. Empfangene Sendestationen werden. Die TUNER PRESET Anzeige flackert für ca. 4 Sekunden. Braucht der Sender nicht eingespeichert werden, die Taste innerhalb 4 Sekunden drücken, darauf fangt der automatische Einspeicherung wieder an. Wenn nicht leuchtet die MEMORY Anzeige nach 4 Sekunden auf, der abgestimmte Sender wird gespeichert, und die Aufwärtsabtastung beginnt von neuem. Dieselbde Funktion wird durchgeführt für die übrige Kanalen.

Erreicht die Frequenz die obere Grenze, stopt die automatische Einspeicherungsfunktion und die Kanalnummer mit die höchste gespeicherte Frequenz erscheint im Display. Gibt es kein Sendung abzustimmen erscheint die obere Grenze des Frequenz. Wenn alle Kanalspeicher Frequenzen gespeichert haben, dann wird die letzte Frequenz abgestimmt und die Kanalnummer erscheint im Display.

Hinweis: Im Falle von FX-330LBK:

- **Wenn auf LW-Band auf automatische Speicherung (Auto-Memory) gestellt wird und die Frequenz ihre obere Grenze erreicht (353 KHz oder 290 KHz), erfolgt eine automatische Umschaltung auf die niedrigste Frequenz (522 KHz oder 531 KHz) des MW-Bands und Fortsetzung des automatischen Speicherbetriebs.**

❻ Speicher (MEMORY)

Wenn man diese Taste drückt, leuchtet die MEMORY-Kontrollampe etwa 5 Sekunden lang auf, d.h. der Speicher ist zum Empfang von Informationen Über die Vorwahlstationen bereit. Eine der PRESET STATIONS tasten drücken, so lange die MEMORY-Kontrollampe aufleuchtet.

Hinweis:

- **Wenn die MEMORY-Kontrollampe erlöscht ist, können keine Frequenzen mehr durch Drücken der PRESET STATIONS Tasten gespeichert werden; es ist also wieder diese Taste zu betätigen.**

❼ CATV (nur für die USA und Kanada)

Diese Taste zusammen mit dem separaten CATV-Antenna-Steuergerät verwenden.
(VX-100)

Beim Anschluß des CATV Kabels zum Empfang eines Kabel TV Programms oder beim Anschluß von die UKW Antenne auf CATV IN von die CATV Antenne Steuereinheit zum Empfang einer UKW(FM) Sendung. Bitte diese Taste drücken so daß die zugehörige CATV Anzeige aufleuchtet. Wenn die CATV Anzeige nicht aufleuchtet ist es möglich der Sender zu empfangen durch die Antenne angeschlossen auf EXT. FM IN von die CATV Antenne Steuereinheit.

Die CATV-Tastenfunktionen können auch zusammen mit der Frequenz in jeder Vorwahlstation gespeichert werden.

⑧ PRESET SELECT
Press to set to channels 1 — 8 or channels 9 — 16, 1 — 8 or 9 —16 PRESET SELECT indicator lights. Up to 16 stations for each band (FM16, AM16 (MW, LW random)) can be preset as required. Even when you pushed MEMORY button and then changed 1 — 8 and 9 — 16 by pressing this button, it is possible to accomplish pre-set memory by pressing the pre-set station button.

⑨ PRESET SCAN
This button permits the scanning of preset stations. When this button is pressed, channel 1 is tuned in, then this channel number flashes for about 5 seconds. The following channels are shown in the same way. When the desired station is received, pressing this button stops scanning so that the FX-330BK/FX-330LBK remains tuned to the station. After 16 stations (FM/AM) have been scanned, the frequency received originally before preset scanning is tuned to.

⑩ FM MODE/MUTE
Press this button so that AUTO of FM MODE and ON of FM MUTE light in the display for normal FM reception for automatic elimination of interstation noise. When receiving a weak or noisy FM stereo broadcast, press this button so that MONO of FM MODE and OFF of FM MUTE in the display light, the broadcast will be heard in mono but the clarity of reception will be improved.

⑪ TUNING
Down (<): To lower receiving frequency, press this button.
Up (>): To raise receiving frequency press this button.
FX-330BK: Each time that you press this button, the FM frequency will change by 50 KHz or 100 KHz step, and AM frequency by 9 KHz or 10 KHz step.
FX-330LBK: Each time that you press this button, the FM frequency will change by 50 KHz step MW by 9 KHz step, and LW by 1 KHz step. This unit is constructed so that MW and LW can be change automatically by pressing the Tuning button. For LW, if you want to raise the frequency, it can be changed automatically from 353 KHz to 522 KHz. Conversely, if you wish to lower the frequency, it can be automatically changed from 522 KHz to 353 KHz. (For Italy from 522 KHz to 290 KHz)

Holding either button pressed for more than 1 second and then releasing it starts auto tuning, when a broadcast is received, tuning will stop. But if either button is kept held in, scanning continues even when a broadcast is received. In auto tuning, pressing either button stops scanning. Tapping the button stops. changing the frequency when the top or the bottom frequency is reached, while, in auto tuning the frequency changes opposite direction.

⑧ PRESET SELECT Taste
Hiermit lassen sich die Kanäle 1 — 8 oder 9 — 16 wählen. Die PRESET SELECT Kontrollampen 1 — 8 oder 9 — 16 leuchten dann auf. Bis zu 16 Stationen pro Band (FM 16, AM 16, MW/LW beliebig) können nach Wunsch voreingestellt werden. Selbst wenn die MEMORY-Taste gedrükt und 1 — 8 oder 9 — 16 durch Drücken dieser Taste angewählt wurde, indem man einfach die entsprechende Vorwahlstationstaste drückt.

⑨ PRESET SCAN Taste
Mit dieser Taste lassen sich die voreingestellten Sender abtasten. Bei Betätigen der Taste wird Kanal 1 aufgerufen. Die Kanalnummer blinkt dann etwa 5 Sekunden lang auf. Die folgenden Kanalnummern werden ebenso angezeigt. Wenn der gewünschte Sender empfangen wird, unterbricht ein erneuter Tastendruck den Abtastvorgang, so daß das FX-330BK/FX-330LBK auf den gewählten Sender eingestellt bleibt. Nach Abtasten von 16 Stationen (FM/AM) wird wieder die vor dem Abtasten empfangene Sendestation eingestellt.

⑩ FM MODE/MUTE Taste
Wenn man diese Taste betätigt, leuchten bei normalem FM-Empfang die Kontrollampen von AUTO in FM MODE und ON IN FM MUTE auf, wobei automatische Stummabstimmung erzielt wird, benachbarte Sender also unterdrückt werden. Bei Empfang einer schwachen oder gestörten FM-Stereoübertragung einer schwachen oder gestörten FM-Stereoübertragung sollten Sie diese Taste so betätigen, daß die Kontrollampen MONO in FM MODE und OFF in FM MUTE anzeigen. Der Empfang ist dann zwar in Mono, die Empfangsqualität aber verbessert.

⑪ Abstimmung (TUNING)
Nach unten (<): Zum Verringern der Empfangsfrequenz diese Teste drücken.
Nach oben (>): Zum Erhöhen der Empfangsfrequenz diese Taste drücken.
FX-330BK: Bei jedem Druck auf dieses Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz oder 100 kHz, und die AM-Frequenz um 9 kHz oder 10 kHz.
FX-330LBK: Bei jedem Druck auf diese Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz, die MW-Frequenz um 9 kHz und die LW-Frequenz um 1 kHz. Durch Knopfdruck lassen sich MW und LW automatisch auf den jeweils anderen Bereich überwechseln. Wenn Sie im LW-Bereich die Frequenz erhöhen, springt sie automatisch von 353 kHz auf 522 kHz um. Wenn sie die Frequenz dagegen verringern, springt sie automatisch von 522 kHz auf 353 kHz um. (für Italien von 522 kHz bis 290 kHz)

Wenn man eine der Tasten länger als 1 Sekunde gedrückt hält und dann losläßt, beginnt die automatische Abstimmung. Bei Empfang eines Senders hält der Abstimmvorgang an. Wenn man dagegen eine der Tasten gedrückt hält, wird auch bei Senderempfang weiterhin abgetastet. Während automatischer Abstimmung unterbricht die Betätigung einer der Tasten den Abtastvorgang. Antippen der Taste unterbricht die Frequenzänderung, wenn die obere oder untere Frequenzgrenze erreicht ist. Bei automatischer Abstimmung wechseln die Frequenzsprünge in die entgegengesetzte Richtung.

Example
Beispiel
Exemple
Voorbeeld
Ejamplo

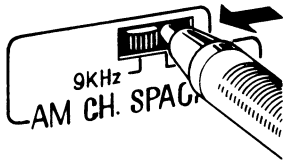


Fig. 5
Abb. 5
Afb. 5

Switch over using the tip of a ball-point pen as shown in Fig. 5. When performing this, be sure to disconnect the power cord then wait for about 1 minute to switch over the spacing switch.

Verwenden Sie zum Umschallen die Spitze eines Kugelschreibers, wie in Abb. 5 gezeigt. Dabei ist unbedingt das Netzkabel abzuziehen und erst nach etwa 1 Minute der Abstandsschalter umzustellen.

Changer à l'aide d'un stylo-bille comme indiqué dans la Fig. 5. Avant de procéder à cette opération, s'assurer que la prise d'alimentation est débranchée. Une minute après, commuter le commutateur d'espacement des canaux.

Schakel m.b.v. een balpen over, zoals de afbeelding 5 taat zien. Deze instelling wordt uitgevoerd nadat de stekker van het netsnoer minstens een minuut uit het stopcontact verwijderd is.

Conmute usando la punta de un boligrafo de la manera que se ve en la Fig. 5. Cuando lo esté haciendo, asegúrese de desconectar el cable de alimentación y después de esperar alrededor de 1 minuto, conmute el selector de separación de canales.

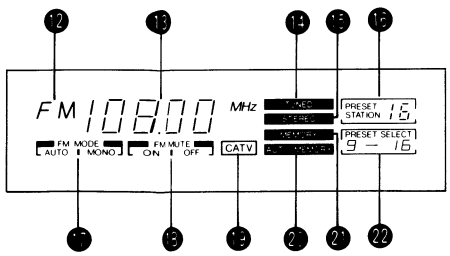


Fig. 6
Abb. 6
Afb. 6

Channel spacing

Band / Area	FM	AM (MW)	AM (LW)
U.S.A. CANADA	100 KHz	10 KHz	—
Europe, Australia	50 KHz	9 KHz	1 KHz (Europe only)
Other areas	50 KHz	9 KHz or 10 KHz	—

AM channel spacing switch is provided on the rear panel for selecting 9 KHz or 10 KHz steps according to your area.

⑫ **FM/AM indicator**
FM is displayed during FM reception and AM for AM.

⑬ **Frequency indicator**
The tuned-in frequency is displayed digitally. Three or four digits (KHz) are displayed during AM reception and five digits (MHz) (for Europe, U.K., Australia and other countries) or four digits (MHz) (for U.S.A.and Canada) are displayed during FM reception.

⑭ **TUNED indicator**
If broadcast is received correctly, this indicator lights.

⑮ **STEREO indicator**
When an FM stereo broadcast is being received, this indicator lights. When the MODE indicator shows MONO even if an FM stereo broadcast is received, this indicator will not light; press the FM MODE/MUTE button so that AUTO is shown.

⑯ **TUNER PRESET indicator**
This indicator will display the channel number of the selected preset stations.

⑰ **FM MODE indicator**
This indicator shows AUTO or MONO according to the setting of the FM MODE/MUTE button.

⑱ **FM MUTE indicator**
This indicator shows ON or OFF according to the setting of the FM MODE/MUTE button.

⑲ **CATV indicator**
If you select the CATV IN along with the separate CATV Antenna Control Unit when changing the antenna, this indicator is lighted up by the CATV button (U.S.A. and Canada only).

⑳ **AUTO MEMORY indicator**
When the AUTO MEMORY button is pressed, AUTO MEMORY indicator lights to show that the unit is ready to store the preset frequency in memory automatically.

㉑ **MEMORY indicator**
This lights for about 5 seconds when the MEMORY button is pressed or 1 second when the frequency is stored in memory during auto memory.

㉒ **PRESET SELECT Indicator**
Selected preset channels 1 — 8 or 9 — 16 is indicated by the Preset Select button.

Kanalabstände

Band / Bereich	FM	AM (MW)	AM (LW)
USA, Kanada	100 kHz	10 kHz	—
Europa, Australien	50 kHz	9 kHz	1 KHz Nur Europa
Andere Bereiche	50 kHz	9 kHz oder 10kHz	—

Mit dem AM-Kanalabstandsschalter an der Rückwand lassen sich die Frequenzsprünge auf 9 kHz oder 10 kHz einstellen, je nach Land.

⑫ **FM/AM-Anzeige**
Bei FM-Empfang wird FM angezeigt, bei AM-Empfang AM.

⑬ **Frequenzanzeige**
Die abgestimmte Frequenz wird digital angezeigt. Vier Ziffern (kHz) zeigen AM-Empfang an, fünf ziffern (MHz) (für Europa, Großbritannien, Australien und andere Länder) oder vier Ziffern (MHz) (Für die USA und Kanada) zeigen FM-Empfang an.

⑭ **TUNED Anzeige**
Wenn die Übertragung korrekt empfangen wird, leuchtet diese Kontrollampe auf.

⑮ **STEREO Anzeige**
Bei Empfang einer FM-Stereo-Übertragung leuchtet diese Anzeige auf. Wenn die MODE-Kontrollampe auch bei Empfang einer FM-Stereo-Übertragung MONO anzeigt, dann leuchtet diese Anzeige nicht auf; drücken Sie dei FM MODE/MUTE Taste, um AUTO einzustellen.

⑯ **TUNER PRESET Anzeige**
Diese Anzeige zeigt die Kanalnummer der gewählten Vorwahlstationen an.

⑰ **FM MODE Anzeige**
Diese Kontrolleuchte zeigt AUTO oder MONO an, je nach Stellung der FM MODE/MUTE Taste.

⑱ **FM MUTE Anzeige**
Diese Kontrolleuchte zeigt ON (EIN) oder OFF (AUS) an, je nach Stellung der FM MODE/MUTE Taste.

⑲ **CATV-Anzeige**
Wenn Sie das separate CATV-Gerät Antenna-Steuergerät verwenden und beim Antennenwechsel CATV IN wählen, leuchtet diese Anzeige an der CATV-Taste auf (nur für die USA und Kanada).

⑳ **AUTO MEMORY Anzeige**
Wenn die AUTO MEMORY Taste gedrückt wird, leuchtet die AUTO MEMORY Anzeige auf. Das Gerät ist also bereit, die voreingestellte Frequenz automatisch in den Speicher aufzunehmen.

㉑ **MEMORY Anzeige**
Leuchtet etwa 5 Sekunden lang auf, wenn man die MEMORY-Taste drückt, oder etwa 1 Sekunde, wenn während Auto-Memory die Frequenz gespeichert wird.

㉒ **PRESET SELECT Anzeige**
Der gewählte Vorwahlkanal 1— 8 oder 9 — 16 wird gemäß Stellung der PRESET SELECT Taste angezeigt.

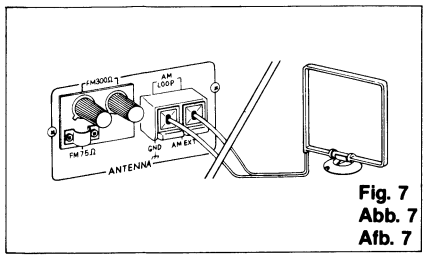


Fig. 7
Abb. 7
Afb. 7

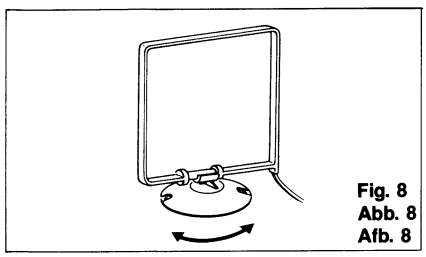


Fig. 8
Abb. 8
Afb. 8

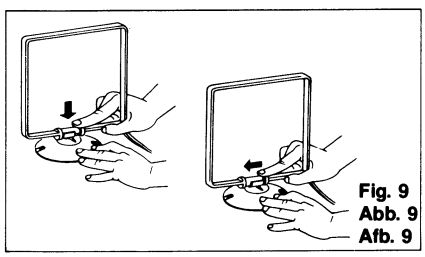


Fig. 9
Abb. 9
Afb. 9

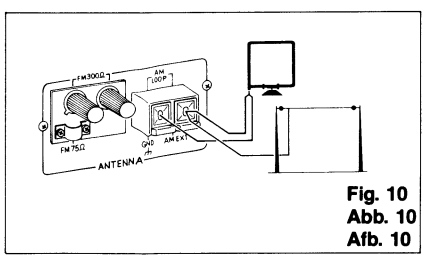


Fig. 10
Abb. 10
Afb. 10

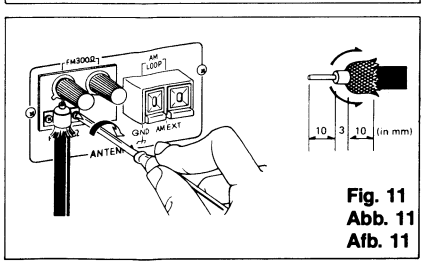


Fig. 11
Abb. 11
Afb. 11

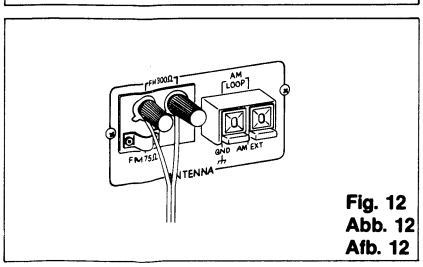


Fig. 12
Abb. 12
Afb. 12

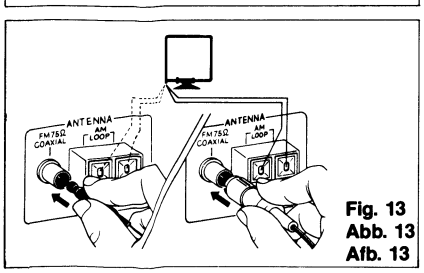


Fig. 13
Abb. 13
Afb. 13

ANTENNAS

AM (MW/LW) loop antenna
This antenna is for the reception of local AM broadcasts.
How to connect an AM loop antenna (Fig. 7)
When too much noise occurs, change the direction of the loop antenna or reinstall it (Fig. 8)
How to fix an AM loop antenna (Fig. 9)
AM (MW/LW) external antenna (Fig. 10)
If AM reception is not good, connect an external AM antenna (single-wire antenna) to the AM terminal.

Notes:
- **If the provided loop antenna is not installed or the antenna cord touches to the rear panel, it will be impossible to receive AM broadcasts.**
- **When installing an AM external antenna, leave the AM loop antenna connected.**
- **When using an AM external antenna, always connect a ground wire to the GND terminal for reduced noise.**

FM antennas
(Fig. 11 & 12: Except for W. Germany)
- 75-ohm antenna with coaxial lead (Fig. 11)
  Loosen the screws on the bracket and insert the cable into the ring from below. Then connect the stripped core to the upper screw terminal. The bracket ring works as the ground terminal.
- Feeder antenna (supplied with this unit) (Fig. 12)
  Connect to the 300-ohm terminal
  Take care that the wires of the feeder antenna do not touch any other terminal.
- For best FM reception using the feeder antenna provided, place the antenna in a location where reception is strongest. Make sure the antenna is fully extended in the form of a "T".

For W. Germany
Using the PAL-type antenna terminal (Fig. 13)
The PAL-type antenna terminal on this model can be used for reception of FM broadcasts. Connect this terminal to the terminal labelled RADIO of the house antenna. The appropriate connecting cable is DIN 45332. For more details, consult your dealer.
FM wire antenna (Fig. 13: For W. Germany)
The FM wire antenna provided can be connected to the 75-ohm coaxial jack temporarily.
TIPS FOR BETTER FM RECEPTION
Try to find the most suitable antenna for the best possible performance of your tuner.
- An outdoor antenna which has more elements has a higher gain and a sharper directivity.
- Find the direction in which multi-path interference is at its least: connect the tuner to an amplifier and speakers, set the amplifier's TREBLE control at the maximum and BASS at the minimum, listen to a broadcast at a relatively high sound level, and set the antenna so that distortion and unwanted noise are minimized.

ANTENNEN

AM (MW/LW) Rahmenantenne
Diese Antenne dient zum Empfang örtlicher AM-Sendungen.
Anschluß einer AM-Rahmenantenne (Abb. 7)
Bei starken Störungen, die Ausrichtung der Rahmenantenne ändern und wieder ein setzen (Abb. 8).
Das Aufstellen eines AM-Rahmenantennes (Abb. 9)

AM (MW/LW) externe Antenne (Abb. 10)
Wenn der AM-Empfang nicht gut ist, eine externe Am-Antenne (Eindrahtantenne) an die AM Klemme anschließen.

Hinweise:
- **Wenn die beigefügte Rahmenantenne nicht angeschlossen ist, oder wenn das Antennenkable die Rückwand berührt, können keinerlei AM-Sendungen empfangen werden.**
- **Bei der Installation einer externen AM-Antenne ist zur Störungsunterdrückung immer ein Massekable an die GND-Klemme anzuschließen.**

FM-Antennen
(Abb. 11 & 12: Außer Bundesrequblik Deutschland)
- 75-Ohm-Antenne mit Koaxialleitung (Abb. 11)
  Die Schrauben aus dem Bügel lösen und das Kabel von unten her in den Ring einführen. Den freigelegten Kern dann an die obere Schraubenklemme anschließen. Der Bügelring dient als Masseklemme.
- Antennenzuleitung (mitgeliefert)
  (Abb. 12)
  An die 300-Ohm-Klemme anschließen.
  Darauf achten, daß die Drähte der Antennenzuleitung keine andere Klemme berühren.
- Für besten FM-Empfang mit der mitgelieferten Antennenzuleitung stellt man die Antenne dort auf, wo der Empfang am klarsten ist. Vergewissern Sie sich, daß die Antenne vollständig in "T"-Form ausgezogen ist.

Für die Bundesrepublik Deutschland
Verwendung der Antennenklemme für PAL-System (Abb. 13). Die PAL-Antennenklemme an diesem Modell kann für den Empfang von FM-Übertragungen verwendet werden. Verbinden Sie diese Klemme mit der Klemme RADIO der Hausantenne. Das dafür geeignete Verbindungskabel hat die DIN-Bezeichnung 45332. Weitere Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Händler.
FM-Drahtantenne (Abb. 13: Für die BRD)
Die mitgelieferte FM-Drahtantenne kann provisorisch an die 75-Ohm-Koaxialbuchse angeschlossen werden.
TIPS FÜR BESSEREN FM-EMPFANG
Versuchen Sie, für beste Tuner-Leistungen die dafür bestgeeignete Antenne zu finden.
- Eine Außenantenne mit mehr Elementen weist größeren Gewinn auf und genaueres Richtvermögen.
- Stellen Sie die Ausrichtung fest, in der Mehrweg-Interferenzen am schwächsten sind: schließen Sie den Tuner an Verstärker und Lautsprecher an, stellen Sie den TREBLE-Regler am Verstärker auf den maximalen Wert und den BASS-Regler auf den Mindestwert. Hören Sie dann einen Sender mit relative großer Lautstärke, und stellen Sie die Antenne so ein, daß Verzerrung und unerwünschtes Rauschen weitgehend ausgeschaltet sind.

OPERATION

Back-up circuit

When the power cord is disconnected, a timer is used or a power failure occurs, the back-up circuits works at least 2 — 3 days so that the memorized stations will be kept. If the period no power is supplied is more than three days, all memorized stations may be cleared, and may not be recalled when the power is turned on again. Preset the station again in this case.

Listening to broadcasts

1. Press the POWER button to ON and turn on the power of the amplifier, etc.
2. Set the amplifier's source select button to the TUNER position.
3. Press the AM (MW/LW) or FM button depending on the broadcasts you want to listen to.
4. Tune to the desired frequency by pressing the UP/DOWN TUNING button.
5. Adjust the volume, etc, with the amplifier's controls.

Notes:

- **When FM signals are too weak to be received in stereo, press the FM MODE/MUTE button to set to MONO/OFF.**
- **The STEREO indicator lights to show that an FM stereo broadcast is being received.**

Presetting of selected stations

1. Press the POWER button to On and check the frequency of the desired station.
2. Press FM, AM button.
3. Tune to the desired frequency by pressing the UP/DOWN TUNING button.
4. Press to select the preset stations 1 — 8 or 9 — 16 with the PRESET SELECT button.
5. Press the MEMORY button and this MEMORY indicator will light.
6. Press one of the PRESET STATIONS buttons within 5 seconds after pressing the MEMORY button.
7. Carry out the same pretuning procedure (steps 3, 4, 5) for the remaining channels. The individual FM and AM bands can be preset up to 16 stations.
   (FX-330LBK can set AM to MW/LW Random)
8. If the MEMORY indicator goes off before you press the station select button. perform steps 3, 4, and 5, again.
9. Press the desired PRESET STATIONS button when you want to listen to that station.

Note:

- **A total 32 stations (FM, AM(MW/LW)) can be preset by changing the setting of the PRESET SELECT button (1 — 8, 9 — 16).**

BEDIENUNG

Sicherungsschaltung

Wenn das Netzkabel abgezogen ist, ein Timer eingeschaltet ist oder ein Stromausfall vorliegt, sichert eine Sicherungsschaltung die Sendervoreinstellung über 2 — 3 Tage. Wenn der Zeitraum ohne Stromversorgung über drei Tage andauert, löschen sich alle Sendervoreinstellungen und können bei Wiedereinschalten der Spannung nicht mehr aufgerufen werden. In solch einem Fall sind die Sender wieder neu einzustellen.

Anhören von Übertragungen

1. POWER-Taste auf ON (EIN) drücken, und ebenso den Netzstrom von Verstärker usw. einschalten.
2. Den Eingangsquellenschalter (Source Select) des Verstärkers auf (MW/LW) oder FM-Taste je nach gewünschter Sendestation drücken.
3. Die AM-Taste (MW/LW) oder FM-Taste je nach gewünschter Sendestation drücken.
4. Durch Betätigen der Taste UP/DOWN TUNING die gewünschte Frequenz einstellen.
5. Laustärke usw. an den Reglern des Verstärkers einstellen.

Hinweise:

- **Wenn FM-Signale für Stereo-Empfang zu schwach sind, die FM MODE/MUTE Taste drücken, um auf MONO/0FF zu schalten.**
- **Die STEREO-Kontrollampe leuchtet auf und zeigt damit den empfang einer Stereo-Übertragung an.**

Einstellen der Vorwahlstationen

1. Die POWER-Taste auf ON(Ein) drücken und die Frequenz des gewünschten Senders ermitteln.
2. Die FM- oder AM-Taste drücken.
3. Tast UP/DOWN TUNING drücken und auf die gewünschte Frequenz einstellen.
4. Zur Einstellung der Vorwahlstationen 1 — 8 oder 9 —16 von der PRESET SELECT Taste drücken.
5. Die MEMORY-Taste drücken. Die MEMORY-Kontrollampe leuchtet dann auf.
6. Eine der PRESET STATIONS Tasten innerhalb 5 Sekunden nach Betätigen der MEMORY-Taste drücken.
7. Die gleiche Vorabstimmprozedur (Schritte 3, 4, 5) für die restlichen Kanäle ausführen. Die Vorabstimmung ist bis zu (1) möglich. Die einzelnen FM- und AM- Frequenzbänder lassen sich auf bis zu 16 Sendestationen festlegen.
   (Bei FX-330LBK kann AM auf MW/LW beliebig umgestellt werden.)
8. Wenn die MEMORY-Anzeige erlöscht, bevor Sie die Stationswahltaste gedrückt haben, wiederholen Sie Schritte 3, 4 und 5 noch einmal.
9. Zum Hören die gewünschte PRESET STATIONS Taste drücken.

Hinweis:

- **Durch Umstellen der PRESET SELECT Taste (1 — 8, 9 — 16) lassen sich insgesamt 32 Sender (FM, AM (MW/LW)) voreinstellen.**

COMPU LINK
Control System

COMPU LINK CONTROL SYSTEM

COMPU LINK Control System is a computer-linked system in which the computer operates on individual COMPU LINK Components* of an audio system to effect control. One of the features related to this unit is the one-touch selection of all system components without requiring any "host" component.
To generate this automatic source selection, connect the provided remote cables to connect all source components, and you can switch sources and play a selected source automatically at the simple one-touch of the source selector button of the amplifier or receiver. You can also use the activation button of any desired source for this purpose. When the sources have been switched over, the previous source component will stop playing within about five seconds.

* The COMPU LINK Component is required to meet the following requirements:
  - Manufactured by JVC.
  - Equipped with COMPULINK-1/SYNCHRO terminals which are so designed that all system sources synchronously operate with the provided remote cables.

Note:
- **Abnormal operation will result if the power supply of one of the components is interrupted halfway. If this happens, push the activation button again to restart.**
- **Ensure that the COMPULINK-1/SYNCHRO terminal of each component is connected with the attached remote cable. Be sure to read the instruction manual for each component very carefully.**

COMPU LINK BEDIENUNGSSYSTEM

Das COMPU LINK Bedienungssystem ist ein Computer-verbundenes System, wo der Computer einzelne COMPU LINK Steuerkomponenten * einer Audio-Anlage steuert. Dieses Betriebssytem macht sämtliche Anlagenkomponenten mit einem einzigen Tastendruck verfügbar, ohne daß ein "zentrales" Bauteil vonnöten wäre.
Automatische Quellenwahl ist möglich, wenn man die mitgelieferten Verbindungskabel an sämtliche Anlagenbauteile anschließt. Die Tonquellen lassen sich dann umschalten und mit einem einzigen Druck auf die Quellenwahltaste des Verstärkers oder Receivers nach Belieben automatisch betätigen. Zu diesem Zweck können Sie aber auch die Betriebstaste des gewünschten Bauteils drücken. Nach dem Umschalten der Tonquelle wird der Betrieb des vorigen Anlagenbauteils innerhalb von fünf Sekunden abgebrochen.

* COMPU LINK Komponenten müssen folgende Bedingungen erfüllen:
  - Hergestellt von JVC.
  - Ausstattung mit COMPULINK-1/SYNCHRO-Buchsen, deren Konstruktion sämtliche Anlagentonquellen über die mitgelieferten Verbindungskabel synchron funktionieren läßt.

Hinweise:
- **Der Betrieb wird gestört, wenn man die Stromversorgung eines der Bauteile mittendrin unterbricht. In solch einem Fall ist die Betriebstaste zum Neustart noch einmal zu drücken.**
- **Vergewissern Sie sich, daß die COMPULINK-1/Synchro-Buchsen (COMPULINK-1/SYNCHRO) eines jeden Komponenten an dem mitgelieferten Fernbedienungskabel angeschlossen sind. Lesen Sie die Bedienungsanleitung einer jeden Komponente sorgfältig durch.**

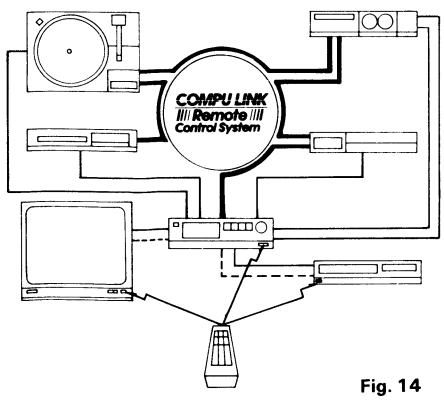


Fig. 14
Abb. 14
Afb. 14

INFORMATION FOR THE CUSTOMERS WHO HAVE NOT PURCHASED OUR COMPU LINK REMOTE CONTROL COMPONENTS YET.
COMPU LINK Control System can easily be stepped up to a comprehensive "remote controllable" audio/video (A/V) system with the simple addition of a component (named "COMPU LINK Remote Control Component"). Using this upgraded system (named "COMPU LINK Remote Control System"), virtually every function in the entire A/V system can be controlled from any desired source and from where you are seated with a handheld remote control unit. For more information, consult your JVC dealer.

INFORMATIONEN FÜR DIEJENIGEN UNTER UNSEREN KUNDEN, DIE DAS COMPU LINK FERNBEDIENUNGSSYSTEM NOCH NICHT BESITZEN.
Das COMPU LINK Bedienungssystem läßt sich leicht ausbauen zu einem allumfassenden "fernbedienbaren" Audio/Video-System (A/V), indem man nur ein einziges Bauteil (namens "COMPU LINK Steuerkomponente") hinzufügt. Mit dem solchermaßen ausgebauten System (namens "COMPU LINK Fernbedienungssystem") können Sie nahezu jede Funktion im gesamten A/V-System von Ihrem Sitzplatz aus und über jede beliebige Tonquelle mit Hilfe eines handgeführten Fernbedienungsgeräts steuern. Einzelheiten dazu erläutert gerne Ihr JVC-Händler.

SPECIFICATIONS

FM TUNER

	IHF	DIN
Tuning Range	: 87.5 ~ 108.0 MHz	
Usable Sensitivity	: 10.8 dBf (0.95 μV/ 75 ohms)	
26 dB Quieting Sensitivity		
Mono	:	1.5 μV/ 75 ohms
50 dB Quieting Sensitivity		
Mono	: 16.3 dBf (1.8 μV/ 75 ohms)	
Stereo	: 38.3 dBf (22.5 μV: 75 ohms)	
S/N 46 dB Stereo Sensitivity		
Stereo	:	23 μV/ 75 ohms
Signal to Noise Ratio		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stereo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (weighted)
Total Harmonic Distortion (1 kHz)		
Mono	: 0.15%	0.1%
Stereo	: 0.2%	0.3%
Capture Ratio	: 1.5 dB	
Selectivity	: 60 dB ±400 kHz	55 dB ±300 kHz
Stereo Separation (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Frequency Response	: 30 Hz ~ 15 kHz +0.3 dB, —5.0 dB	
Image Response Ratio	: 55 dB at 98 MHz	
IF Response Ratio	: 85 dB at 98 MHz	
AM Suppression	: 60 dB	
Output Level/ Impedance	: 600 mV 2.2 kohms	600 mV 2 kohms
Sub-carrier Suppression	: 60 dB	

AM TUNER MW SECTION

Tuning Range Channel Space 10 kHz	: 530 kHz ~ 1630 kHz (for U.S.A. and CANADA 530 kHz ~ 1710 kHz) (for Saudi Arabia 530 kHz ~ 1600 kHz) (for Other Areas 530 kHz ~ 1630 kHz)

TECHNISCHE DATEN

UKW-TUNER

	IHF	DIN
Einstellbereich	: 87,5 ~ 108,0 MHz	
Nutzbare Empfindlichkeit	: 10,8 dBf (0,95 μV/ 75 ohms)	
26 dB Empfindlichkeitsschwelle		
Mono	:	1,5 μV/ 75 ohms
50 dB Empfindlichkeitsschwelle		
Mono	: 16,3 dBf (1,8 μV/ 75 ohms)	
Stereo	: 38,3 dBf (22,5 μV: 75 ohms)	
Stereoempfindlichkeit für Signal/Rauschabstand 46 db		
Stereo	:	23 μV/ 75 ohms
Signal/Rauschabstand		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stereo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (bewertet)
Gesamtklirrfaktor (1 kHz)		
Mono	: 0,15%	0,1%
Stereo	: 0,2%	0,3%
Einfangverhältnis	: 1,5 dB	
Selektivität	: 60 dB ±400 kHz	55 dB ±300 kHz
Stereokanal-Trennung (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Frequenzgang	: 30 Hz ~ 15 kHz +0,3 dB, —5,0 dB	
Speigelfrequenzdämpfung	: 55 dB bei 98 MHz	
ZF-Dämpfung	: 85 dB bei 98 MHz	
AM Unterdrückung	: 60 dB	
Ausgangspegel/ Impedanz	: 600 mV 2,2 kohms	600 mV 2 kohms
Hilfsträger-Unterdrückung	: 60 dB	

AM TUNER MW TEIL

Einstellbereich Kanalabstand 10 kHz	: 530 kHz ~ 1630 kHz (Für die U.S.A. und Kanada 530 kHz ~ 1710 kHz) (für Saudi-Arabien 530 kHz ~ 1600 kHz) (Für Andere Gebiete 530 kHz ~ 1630 kHz)

Channel Space		
9 kHz	: 522 kHz ~ 1629 kHz (for U.K. and Continental Europe except for Italy 522 kHz ~ 1629 kHz) (for Italy 522 kHz ~ 1611 kHz) (for Saudi Arabia 531 kHz ~ 1602 kHz) (for Australia 522 kHz ~ 1629 kHz) (for Other Areas 522 kHz ~ 1629 kHz)	522 kHz ~ 1629 kHz (for U.K. and Continental Europe except for Italy 522 kHz ~ 1629 kHz) (for Italy 522 kHz ~ 1611 kHz) (for Saudi Arabia 531 kHz ~ 1602 kHz) (for Australia 522 kHz ~ 1629 kHz) (for Other Areas 522 kHz ~ 1629 kHz)
Sensitivity	: 300 µV/m at 1000 kHz 30 µV/m at 1000 kHz	300 µV/m at 999 kHz 30 µV/m at 999 kHz
Signal to Noise Ratio (100 mV/m)	: 50 dB at 1000 kHz	50 dB at 999 kHz
Selectivity	: 38 dB, ±10 kHz at 1000 kHz	35 dB, ±9 kHz at 999 kHz
Image Response Ratio	: 40 dB at 1000 kHz	40 dB at 999 kHz
IF Response Ratio	: 60 dB	
LW SECTION		
Tuning Range	: 144 kHz ~ 353 kHz (for U.K. and Continental Europe except for Italy 144 kHz ~ 353 kHz) (for Italy 144 kHz ~ 290 kHz)	144 kHz ~ 353 kHz (for U.K. and Continental Europe except for Italy 144 kHz ~ 353 kHz) (for Italy 144 kHz ~ 290 kHz)
Sensitivity	: 600 µV/m at 245 kHz 100 µV at 245 kHz	600 µV/m at 245 kHz 100 µV at 245 kHz
Signal to Noise Ratio (100 mV/m)	: 50 dB at 245 kHz	50 dB at 245 kHz
Selectivity	: 40 dB ±9 kHz at 245 kHz	40 dB ±9 kHz at 245 kHz
GENERAL		
Dimensions (W x H x D)	: 435 x 61 x 235 mm (17-3/16" x 2-7/16" x 9-5/16")	
Weight	: 2.0 kg (4.4 lbs)	

Design and specifications subject to change without notice.

Kanalabstnd		
9 kHz	: 522 kHz ~ 1629 kHz (für Großbritannien und kontinentaleuropa außer Italien 522 kHz ~ 1629 kHz (Für Italien 522 kHz ~ 1611 kHz) (für Saudi-Arabien 531 kHz ~ 1602 kHz) (Für Australien 522 kHz ~ 1629 kHz) (Für Andere Gebiete 522 kHz ~ 1629 kHz)	522 kHz ~ 1629 kHz (für Großbritannien und kontinentaleuropa außer Italien 522 kHz ~ 1629 kHz (Für Italien 522 kHz ~ 1611 kHz) (für Saidi-Arabien 531 kHz ~ 1602 kHz) (Für Australien 522 kHz ~ 1629 kHz) (Für Andere Gebiete 522 kHz ~ 1629 kHz)
Empfindichkeit	: 300 µV/m bei 1000 kHz 30 µV/m bei 1000 kHz	300 µV/m bei 999 kHz 30 µV/m bei 999 kHz
Signal/Rauschabstand (100 mV/m)	: 50 dB bei 1000 kHz	50 dB bei 999 kHz
Selektivität	: 38 dB, ±10 kHz bei 1000 kHz	35 dB, ±9 kHz bei 999 kHz
Spiegelfrequenzdämpfung	: 40 dB bei 1000 kHz	40 dB bei 999 kHz
ZF-Dämpfung	: 60 dB	
LW TEIL		
Einstellbereich	: 144 kHz ~ 353 kHz (Für Großbritannien und kontinentaleuropa außer Italien 144 kHz ~ 353 kHz) (Für Italien 144 kHz ~ 290 kHz)	144 kHz ~ 353 kHz (Für Großbritannien und kontinentaleuropa außer Italien 144 kHz ~ 353 kHz) (Für Italien 144 kHz ~ 290 kHz)
Empfindlichkeit	: 600 µV/m bei 245 kHz 100 µV bei 245 kHz	600 µV/m bei 245 kHz 100 µV bei 245 kHz
Signal/Rauschabstand (100 mV/m)	: 50 dB bei 245 kHz	50 dB bei 245 kHz
Selektivität	: 40 dB ±9 kHz bei 245 kHz	40 dB ±9 kHz bei 245 kHz
ALLGEMEIN		
Abmessungen (B x H x T)	: 435 x 61 x 235 mm	
Gewicht	: 2,0 kg	

Technische Änderungen vorbehalten.

POWER SPECIFICATIONS

Areas	Line Voltage & Frequency	Power Consumption
U.S.A.	AC120V∿,60Hz	12 watts
Canada		
U.K.	AC240V∿,50Hz	
Australia		
Continental Europe	AC220V∿,50Hz	
Saudi Arabia	AC127/220V∿selectable, 50/60Hz	
Other areas	AC110—120/220—240V∿selectable, 50/60Hz	

SPANNUNGSVERSORGUNG UND LEISTUNGSAUFNAHME

Länder	Spannung und Frequenz	Leistungsaufnahme
U.S.A.	Netz 120V∿ Wechselstrom, 60Hz	12 Watt
Kanada		
Großbritannien	Netz 240V∿Wechselstrom, 50Hz	
Australien		
Kontinental-Europa	Nets 220V∿Wechselstrom, 50Hz	
Saudi-Arabien	Wechselspannung 127/220V∿umstellbar, 50/60Hz	
Andere Länder	Netz 110—120/220—240V∿umschaltbar, 50/60Hz	

CARACTERISTIQUES D'ALIMENTATION

Pays	Tension d'alimentation et fréquence	Consommation
Etats-Unis	CA120V∿,60Hz	12 watts
Canada		
Royaume-Uni	CA240V∿,50Hz	
Australie		
Europe Continentale	CA220V∿,50Hz	
Arabie Saoudite	CA127/220V∿sélectionnable, 50/60Hz	
Autres Pays	CA110—120/220—240V∿sélectionnable, 50/60Hz	

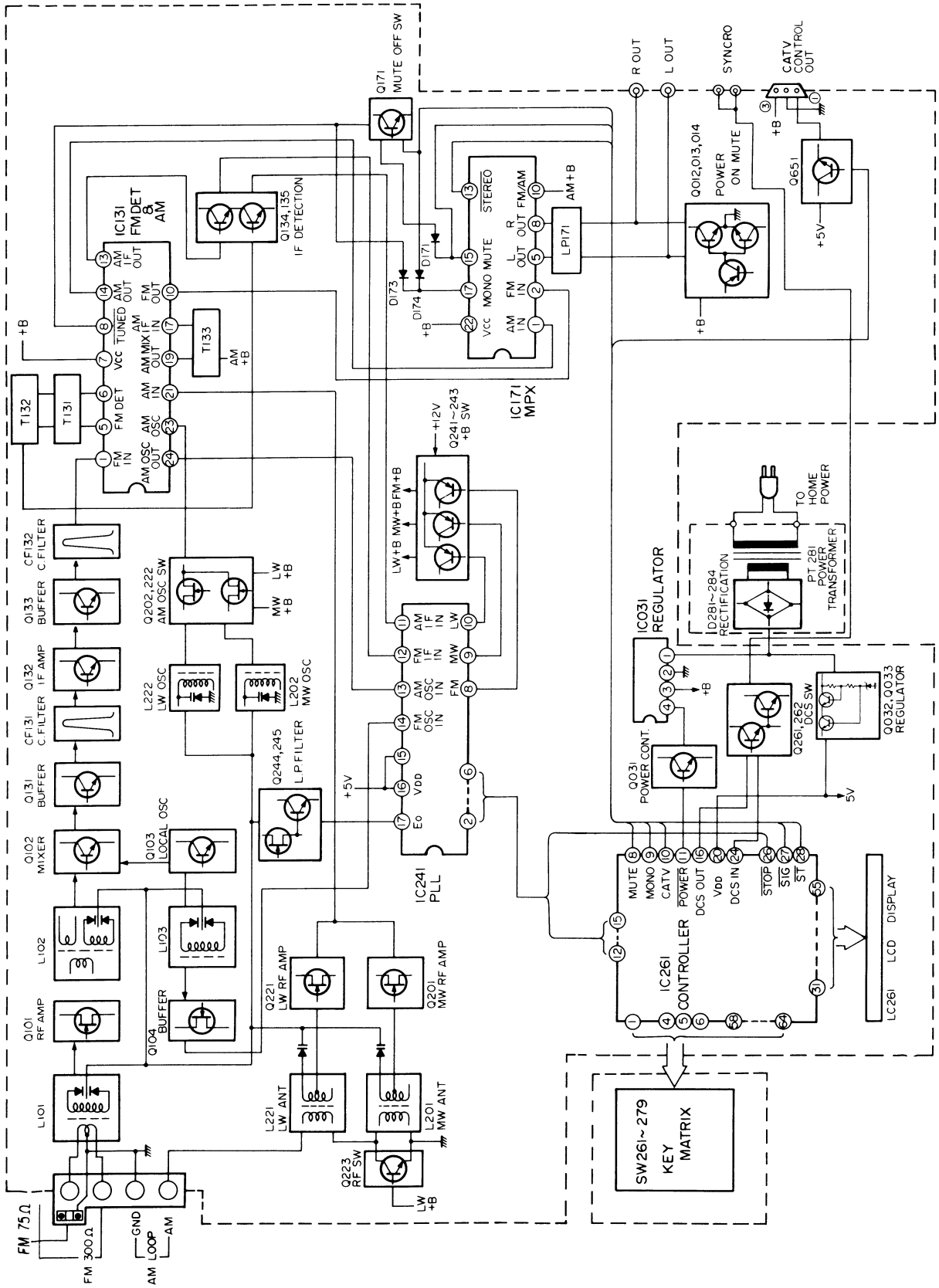
SPANNINGSVEREISTEN

Gebieden	Netspanning en frekwentie	Stroomverbruik
V.S.	Net 120V∿wisselstroom,60Hz	12 Watt
Canada		
Engleland	240V∿wisselstroom,50Hz	
Australië		
Europese Vasteland	220V∿wisselstroom,50Hz	
Saoedie-Arabië	127/220V∿wisselstroom instelbaar,50/60Hz	
Andere Gebieden	110—120/220—240V∿wisselstroom instelbaar,50/60Hz	

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACION

Países	Voltaje y frecuencia	Consumo
EE.UU.	CA120V∿,60Hz	12 vatios
Canadá		
R.U.	CA240V∿,50Hz	
Australia		
Europa Continental	CA220V∿,50Hz	
Arabia Saudita	CA127/220V∿seleccionable, 50/60Hz	
Otros Países	CA110—120/220—240V∿seleccionable, 50/60Hz	

1. Block Diagram



2. Exploded View and Removal Procedures

2-(1) Removal of Top Cover

1. Remove two screws ① on both sides.
2. Remove three screws ② on the rear panel.
3. Lift up the rear-end of the top cover and take it out.

2-(2) Removal of Front Panel

1. Remove three screws ③ securing the front panel from the bottom.
2. Remove three plastic rivets ④ securing the front panel from the top.

2-(3) Removal of Tuner PCB

1. Remove four screws ⑤ securing the tuner PCB .
2. Remove three (four) screws ⑥ securing the CATV connector (for U.S.A. and Canada), antenna terminal, and pin jack.

2-(4) Removal of Power Supply PCB

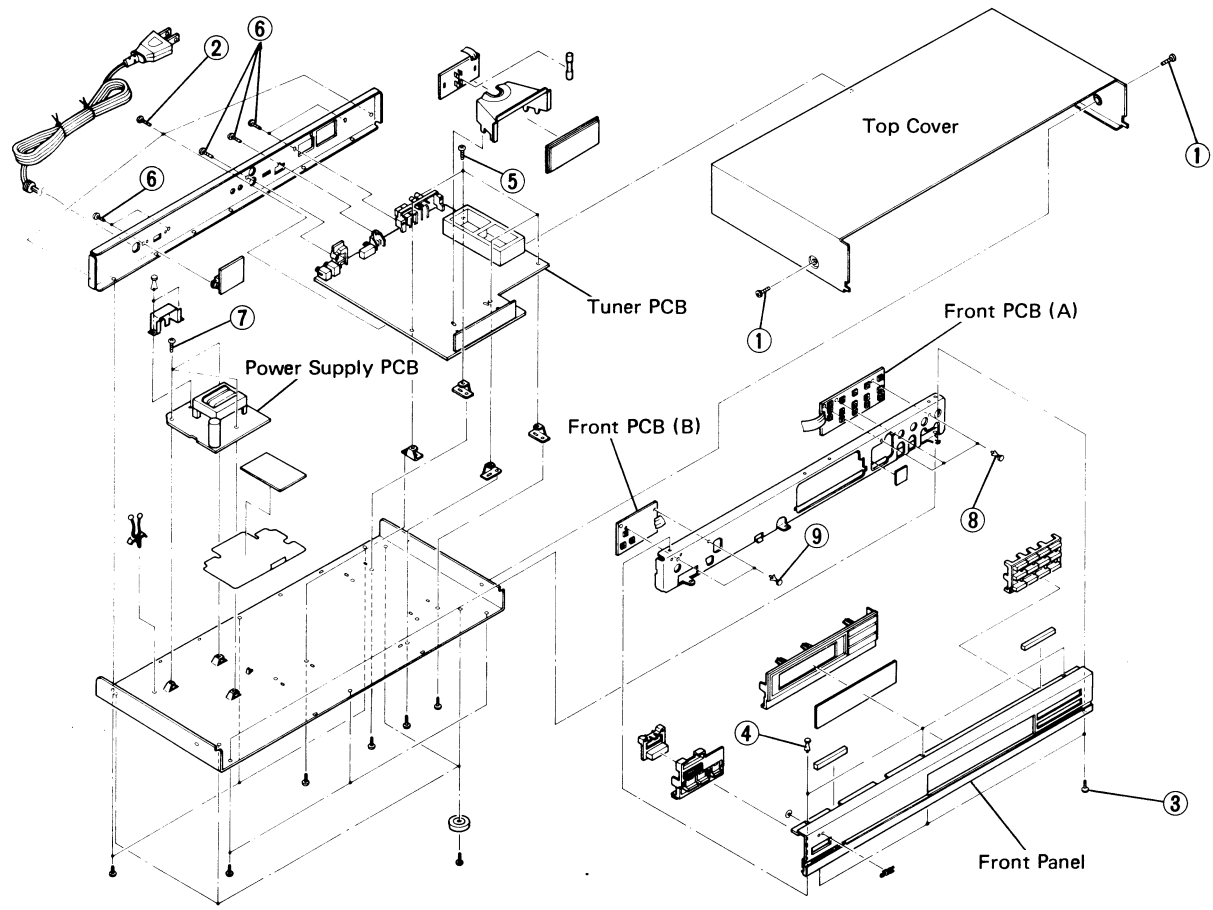
1. Remove three screws ⑦ securing the power supply PCB .

2-(5) Removal of Front PCB (A)

1. Pull out three plastic rivets ⑧ securing the front PCB (A) to the front bracket.

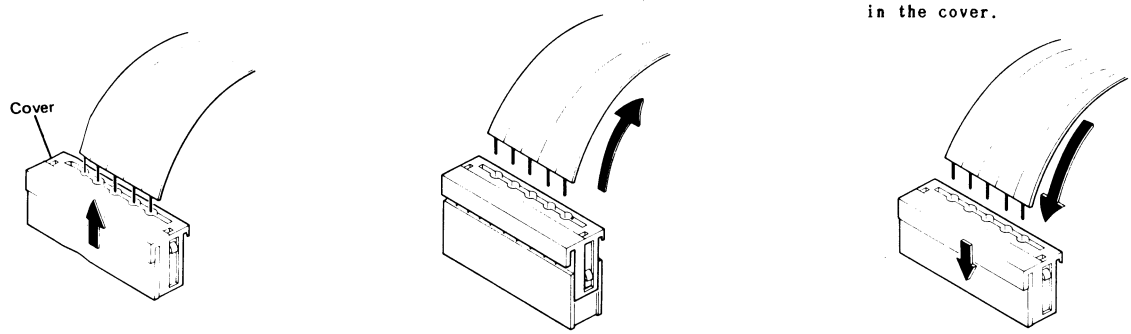
2-(6) Removal of Front PCB (B)

1. Pull out two plastic rivets ⑨ securing the front PCB (B) to the front bracket.

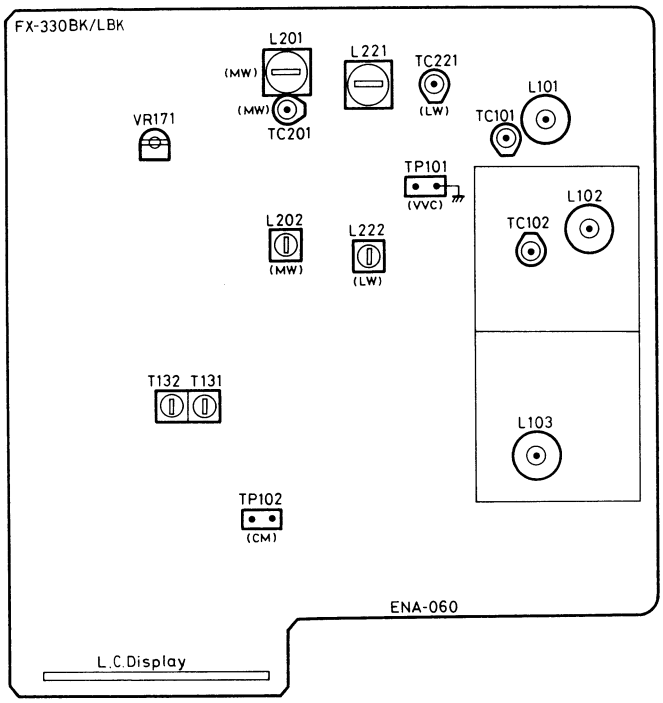


2-(7) Use of New-type Connector

1. Slide the cover upward.
2. Extract the wires.
3. Insert the wires after pushing in the cover.



3. FM/MW/LW Tuner Alignment Procedures



3-(1) Front-end Section

FM oscillator coil : L103

1. Set the frequency display to "108.0 MHz" and the FM MODE switch to "MONO" position.
2. Confirm that the noise occurs in the condition of no signal input.
3. Adjust L103 so that the output of test point "TP101" becomes 8.3V ± 0.1V.
4. Set the frequency display to "87.5 MHz" and confirm that the output of test point "TP101" is 1.9V ± 0.5V.

FM antenna coil : L101,L102

5. Adjust L101 and L102 to obtain the maximum sensitivity at 89.9 MHz.

FM antenna trimmer : TC101,TC102

6. Adjust TC101 and TC102 to obtain the maximum sensitivity at 105.9 MHz.
7. Repeat the above adjustments of L101,L102,TC101 and TC102.

Note : After adjustment,confirm that the "Band Cover" is in the following range (for West Germany only).

Lower edge : 87.5 MHz(+0 Hz,-300 kHz)
Higher edge : 108.0 MHz(+500 kHz,-0 Hz)

3-(2) IF, Detection and MPX

FM detector coil : T131,T132

1. Connect a center-meter or a digital voltmeter to test point "TP102", and tune in a 100.1 MHz signal (1kHz modulation, 75kHz or 40kHz deviation) in the condition of SSG ATT 70dB.
2. Adjust T131 so that the center-meter indicates "0" or the digital voltmeter reads 0 mV.
3. At the same time, adjust T132 so that the distortion of audio output is minimized.

Stereo Separation : VR171 (for Continental Europe, West Germany, Italy and U.K.)

1. Tune in a 98.1MHz stereo signal.
2. Adjust VR171 so that the channel separation becomes maximum.

3-(3) MW Section

Note : ( );9kHz step , [ ];10kHz step

MW oscillator coil : L202

1. Set the frequency display to (522 kHz) [530 kHz] and confirm that the output of test point "TP101" is (1.1 V ± 0.3 V) [1.1 V ± 0.3 V].
2. Set the frequency display to (1629 kHz) [1630 kHz or 1710 kHz] and confirm that the output of test point "TP101" is (7.5 V ± 0.8 V) [7.5 V ± 0.8 V or 8.2 V ± 0.8 V].
3. If its output is over 9V at [1710 kHz] , adjust L202 to obtain [9.0 V].

In case of Saudi Arabia and Italy

1. Set the frequency display to 531 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 1.2 V ± 0.35 V.
2. Set the frequency display to 1602 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 7.2 V ± 0.7 V.

MW antenna coil : L201

4. Connect a loop antenna to the "AM LOOP" terminal on the rear panel.
5. Adjust L201 to obtain the best receiving sensitivity on (603 kHz) [600 kHz].

MW antenna trimmer : TC201

6. Adjust TC201 to obtain the best receiving sensitivity on (1404 kHz) [1400 kHz].

3-(4) LW Section

LW oscillator coil : L222

1. Set the frequency display to 144 kHz.
2. Adjust L222 to obtain 1.0 V at test point "TP101".
3. Set the frequency display to 353 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 7.2 V ± 1.2V.

In case of Italy

1. Set the frequency display to 144 kHz.
2. Adjust L222 to obtain 1.0 V at test point "TP101".
3. Set the frequency display to 290 kHz and confirm that the output of test point "TP101" is 5.2 V ± 0.3 V.

LW antenna coil : L221

4. Connect a loop antenna to the "AM LOOP" terminal on the rear panel.
5. Adjust L221 to obtain the best receiving sensitivity on 164 kHz.

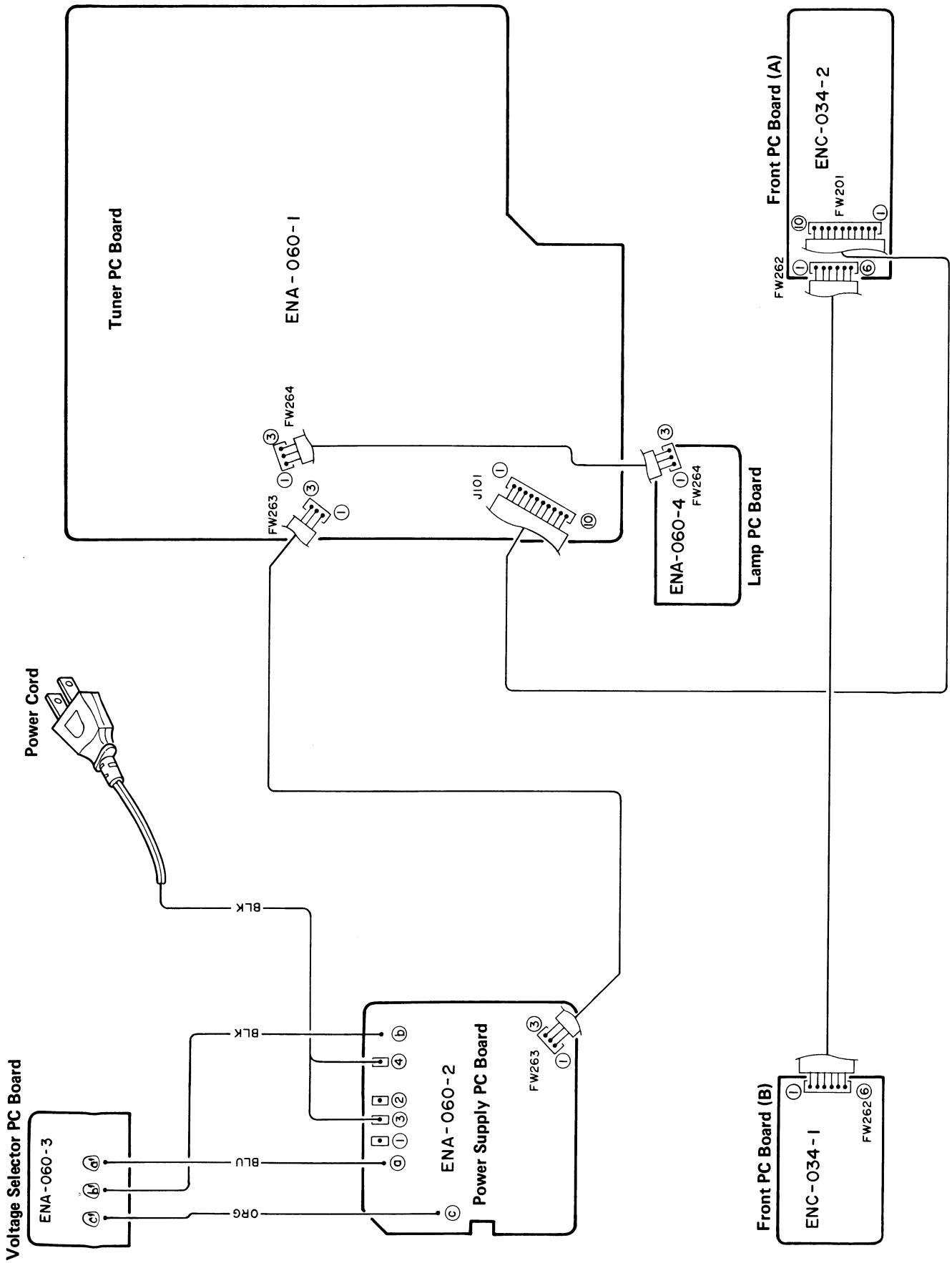
LW antenna trimmer : TC221

6. Adjust TC221 to obtain the best receiving sensitivity on 353 kHz.

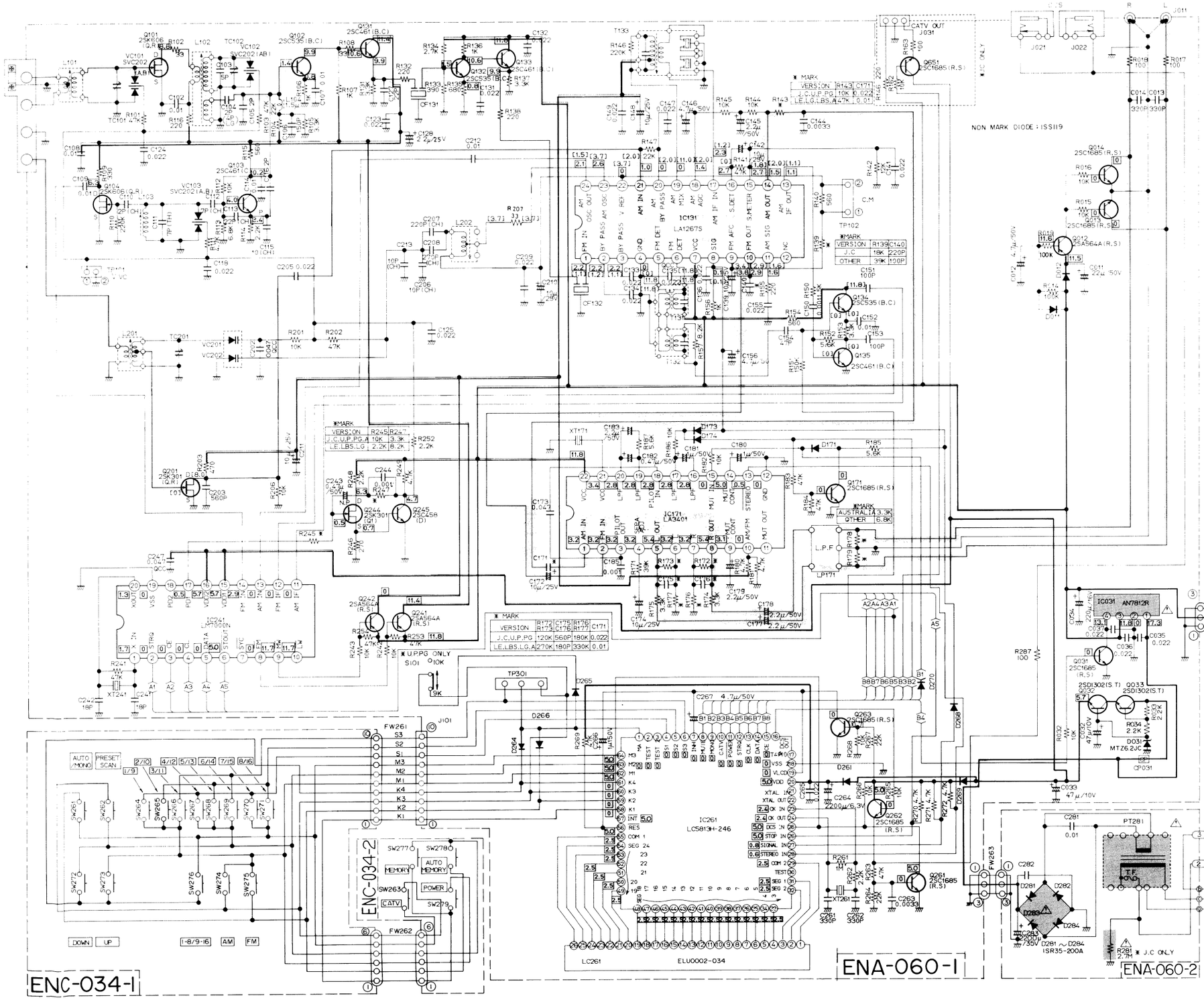
In case of Italy

6. Adjust TC221 to obtain the best receiving sensitivity on 245 kHz.

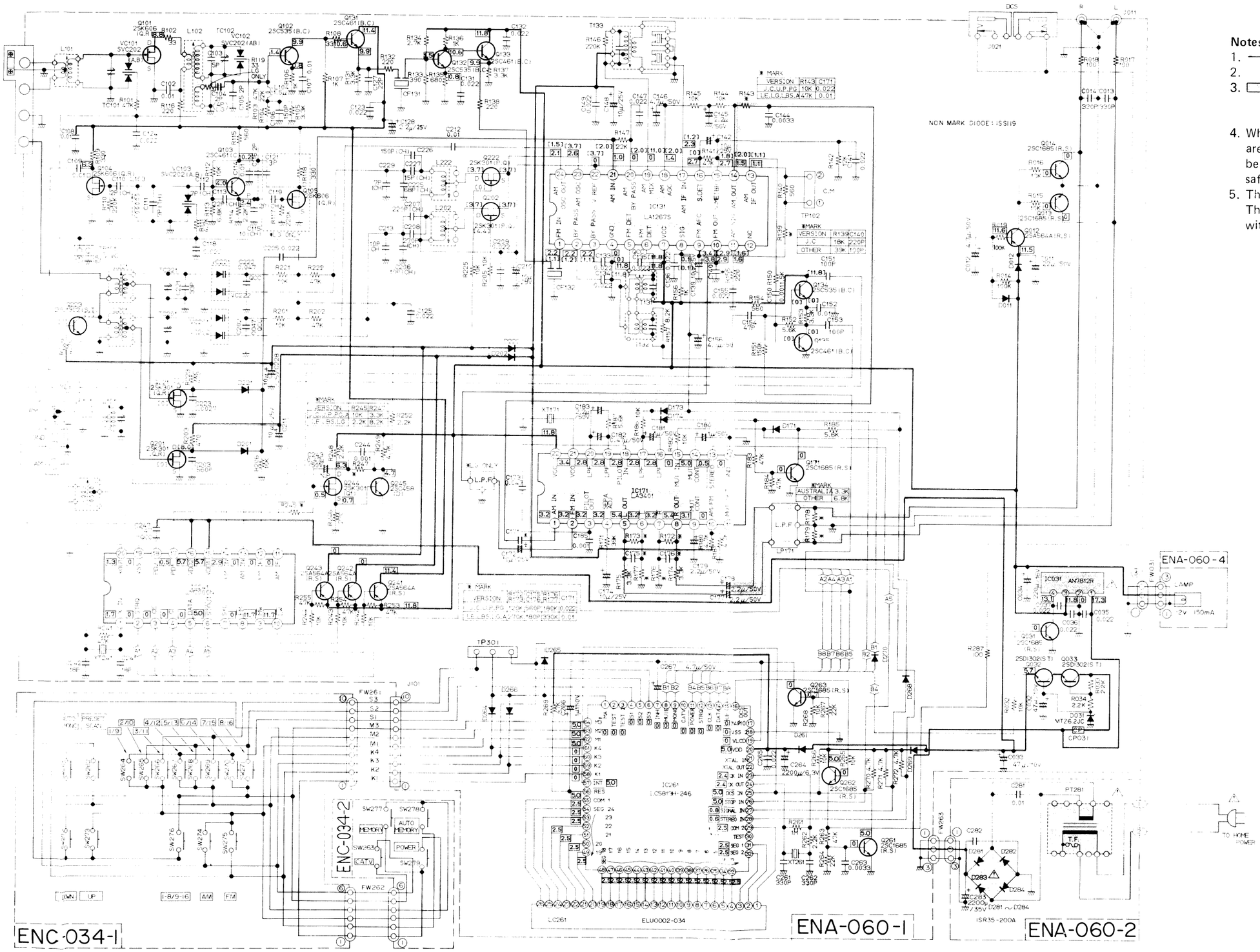
4. Connection Diagrams



FX-330BK Tuner Section


ENC-034-1
ENA-060-1
ENA-060-2
ENA-060-3
ENA-060-4
ENC-034-2
LC261
ELU0002-034
IC261
LC5813H-246
1C131
LA12675
IC171
LA3401
IC241
LC7000N
IC031
AN7812R
Q101 2SK506(Q,R)
Q102 2SC535(B,C)
Q131 2SC461(B,C)
Q132 2SC535(B,C)
Q133 2SC461(B,C)
Q134 2SC535(B,C)
Q135 2SC461(B,C)
Q201 2SK301(Q,R)
Q244 2SK301(Q,R)
Q245 2SC458(D)
Q242 2SA564A(R,S)
Q243 2SA564A(R,S)
Q171 2SC1685(R,S)
Q651 2SC1685(R,S)
Q014 2SC1685(R,S)
Q015 2SC1685(R,S)
Q012 2SA564A(R,S)
Q031 2SC1685(R,S)
Q032 2SD1302(S,T)
Q033 2SD1302(S,T)
Q263 2SC1685(R,S)
Q262 2SC1685(R,S)
Q261 2SC1685(R,S)
D031 MTZ6.2JC
D281 ~ D284 1SR35-200A
TP101
TP102
TP301
TP241
TP261
CP031
J011
J021
J022
J031
J101
FW031
FW261
FW262
FW263
XT171
XT241
XT261
CF131
CF132
T133
L101
L102
L201
L202
SW261
SW262
SW263
SW264
SW265
SW266
SW267
SW268
SW269
SW270
SW271
SW272
SW273
SW274
SW275
SW276
SW277
SW278
SW279
SW281
PT281
VC101 SVC202
VC102 SVC202(AB)
VC103 SVC202(A,B)
VC201
VC202
TC101
TC102
TC201
D101
D171
D173
D174
D241
D242
D261
D264
D265
D266
D268
D270
D281
D282
D283
D284
R101
R102
R103
R104
R105
R106
R107
R108
R109
R110
R111
R112
R113
R114
R115
R116
R117
R118
R119
R120
R121
R122
R123
R124
R125
R126
R127
R128
R129
R130
R131
R132
R133
R134
R135
R136
R137
R138
R139
R140
R141
R142
R143
R144
R145
R146
R147
R148
R149
R150
R151
R152
R153
R154
R155
R156
R157
R158
R159
R160
R161
R162
R163
R164
R165
R166
R167
R168
R169
R170
R171
R172
R173
R174
R175
R176
R177
R178
R179
R180
R181
R182
R183
R184
R185
R186
R187
R188
R189
R190
R191
R192
R193
R194
R195
R196
R197
R198
R199
R200
R201
R202
R203
R204
R205
R206
R207
R208
R209
R210
R211
R212
R213
R214
R215
R216
R217
R218
R219
R220
R221
R222
R223
R224
R225
R226
R227
R228
R229
R230
R231
R232
R233
R234
R235
R236
R237
R238
R239
R240
R241
R242
R243
R244
R245
R246
R247
R248
R249
R250
R251
R252
R253
R254
R255
R256
R257
R258
R259
R260
R261
R262
R263
R264
R265
R266
R267
R268
R269
R270
R271
R272
R273
R274
R275
R276
R277
R278
R279
R280
R281
R282
R283
R284
R285
R286
R287
C101
C102
C103
C104
C105
C106
C107
C108
C109
C110
C111
C112
C113
C114
C115
C116
C117
C118
C119
C120
C121
C122
C123
C124
C125
C126
C127
C128
C129
C130
C131
C132
C133
C134
C135
C136
C137
C138
C139
C140

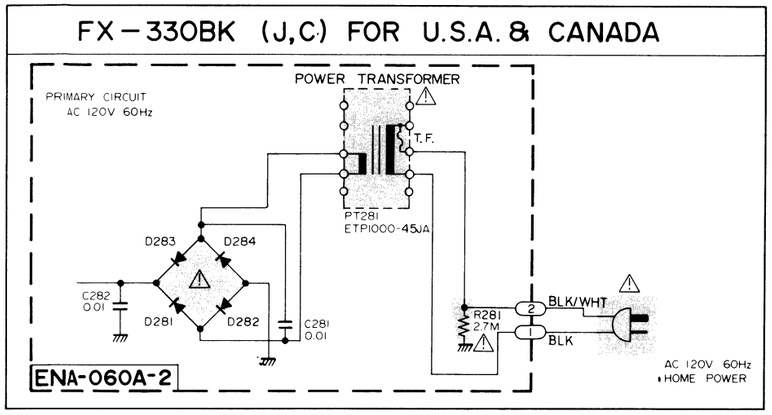
FX-330LBK Tuner Section

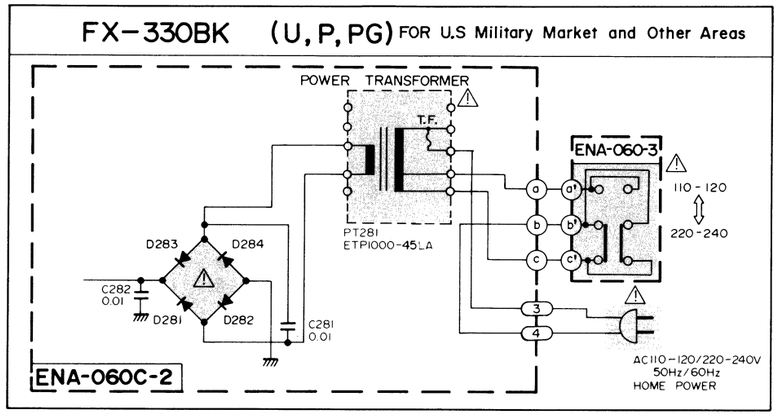


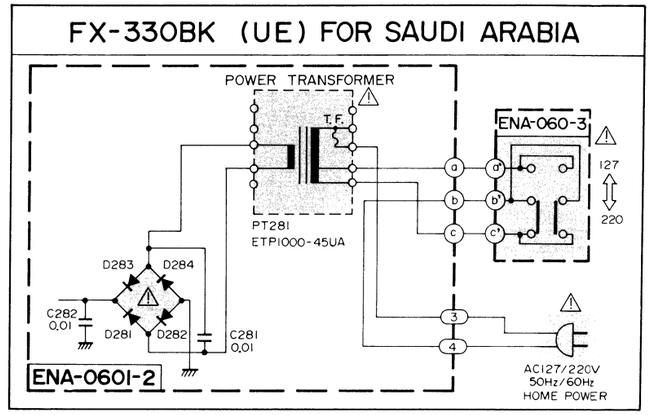
Notes:

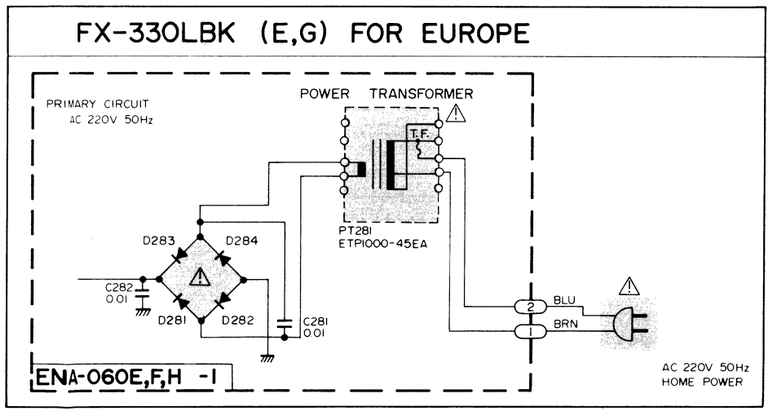
1. ——— indicates positive B power supply.
2. indicates signal path.
3. ▭ / |▭| shows DC voltage to the chassis with no signal input.
   ▭ . . . FM |▭| AM
4. When replacing the parts in the darkened area ( ) and those marked with ⚠, be sure to use the designated parts to ensure safety.
5. This is the standard circuit diagram.
   The design and contents are subject to change without notice.

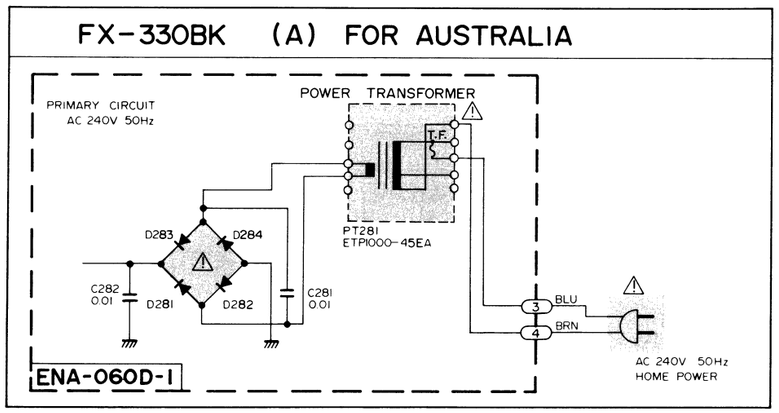
FX-330BK/FX-330LBK Power Supply Section

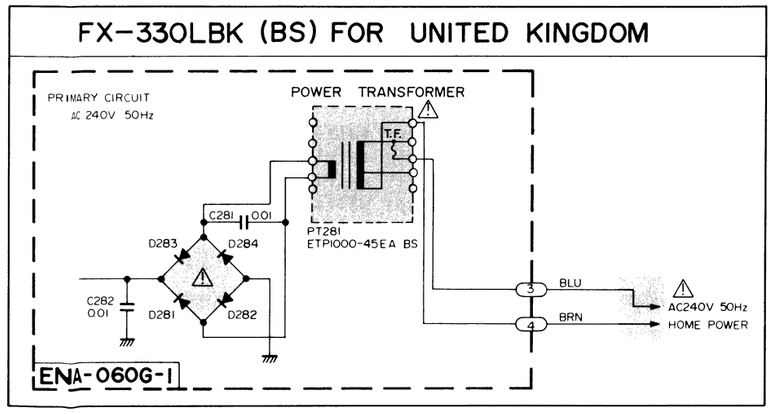












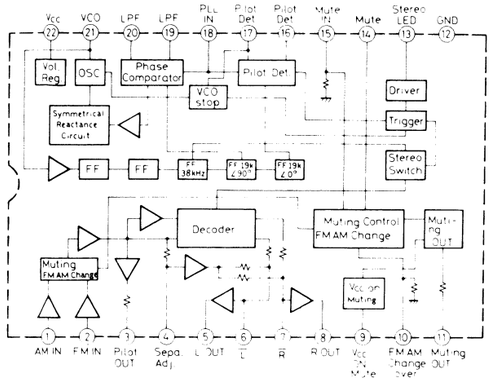
Notes:

1. When replacing the parts in the darkened area ( ) and those marked with ⚠, be sure to use the designated parts to ensure safety.
2. This is the standard circuit diagram.
   The design and contents are subject to change without notice.

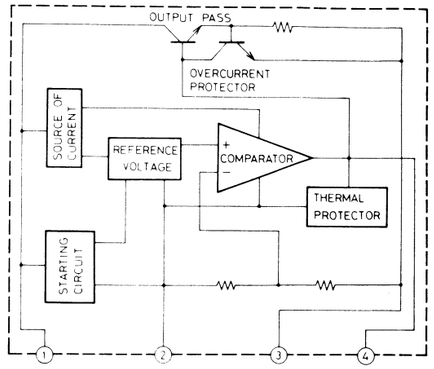
FX-330BK/FX-330LBK

Internal Block Diagrams of Major ICs

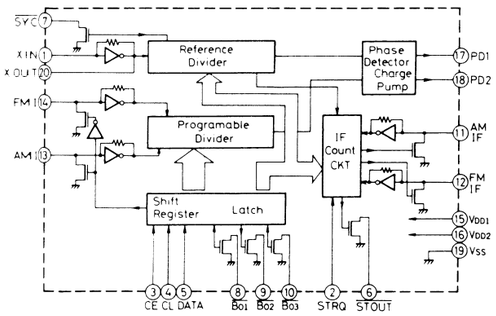
IC171 : LA3401



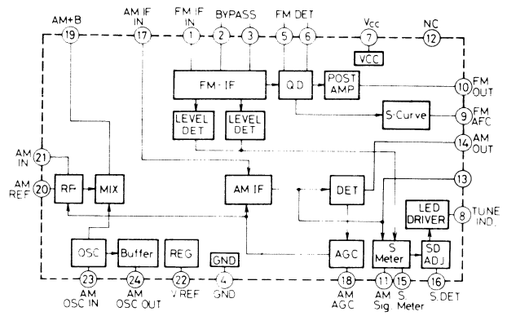
IC031 : AN7812R



IC241 : LM7000N



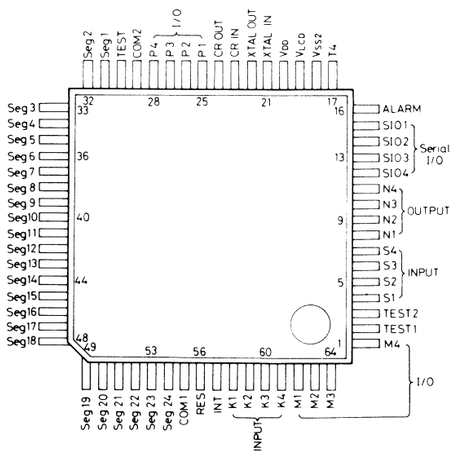
IC131 : LA1267S



IC241 : LM7000N

Terminal Name	Function
SYC	Clock(400kHz) for controller
XIN,XOUT	Crystal oscillator(3.6MHz) Included the feedback resistor.
FMI,AMI	Local oscillator signal input
CE ,CL,DATA	Data input
BO1,BO2,BO3	Band data output
STRQ	Request of IF counter input
STOUT	Auto-search stop signal output
Vdd1, Vdd2, Vss	Power supply(Vdd2:for back-up)
AMIF,FMIF	IF signal input
PD1,PD2	Charge pump output

IC261 : LC5813H-246



Terminal Function of LC5813H

IC261 : LC5813H-246 (or 396)

Pin No.	Symbol	Name	I/O	Terminal Function
1	M4	M4	O	Key output
2	TEST 1	TEST 1	---	Not used.
3	TEST 2	TEST 2	---	Not used.
4	S1	S1	I	Port for key input;Compose the key matrix with M1~M4.
5	S2	S2	I	Port for key input;Compose the key matrix with M1~M4.
6	S3	S3	I	Port for key input;Compose the key matrix with M1~M4.
7	S4	INH	I	Back-up detection
8	N1	MUTE	O	When Muting ON, output is "H".
9	N2	MONO	O	When MONO, output is "H".
10	N3	CATV	O	Display input of CATV
11	N4	$\overline{\text{POWER}}$	O	When POWER ON, output is "L".
12	SIO4	STRQ	O	Connect the STRQ of LM7000N.
13	SIO3	CLK	O	Connect the CLK of LM7000N.
14	SIO2	DATA	O	Connect the DATA of LM7000N.
15	SIO1	CE	O	Connect the CE of LM7000N.
16	ALARM	DCS OUT	O	Line data output of DCS (Positive Logic)
17	T4	T4	---	Not used.
18	Vss2	Vss2	---	GND
19	VLCD	VLCD	---	Voltage reference of LCD (Light at 0V)
20	VDD	VDD	---	+5V
21	X'tal IN	X'tal IN	---	Not used.
22	X'tal OUT	X'tal OUT	---	Not used.
23	CR IN	CR IN	---	Connect the ceramic oscillator.
24	CR OUT	$\overline{\text{CR OUT}}$	---	Connect the ceramic oscillator.
25	P1	$\overline{\text{DCS IN}}$	I	Line data input of DCS (Negative Logic)
26	P2	$\overline{\text{STOP IN}}$	I	Input of "AUTO STOP"
27	P3	$\overline{\text{SIGNAL IN}}$	I	Input of "TUNED" display
28	P4	$\overline{\text{STEREO IN}}$	I	Input of "STEREO" display
29	COM2	COM2	O	Common 2 of LCD
30	TEST	TEST	---	Not used.
31~54	SEG1~24	SEG1~24	O	1~24 segments of LCD
55	COM1	COM1	O	Common 1 of LCD
56	RES	$\overline{\text{RES}}$	I	Input of RESET
57	INT	$\overline{\text{INT}}$	I	Input of Interrupt
58	K1	K1	I	Key input;Compose the key matrix with M1~M4.
59	K2	K2	I	Key input;Compose the key matrix with M1~M4.
60	K3	K3	I	Key input;Compose the key matrix with M1~M4.
61	K4	K4	I	Key input;Compose the key matrix with M1~M4.
62	M1	M1	O	Key output
63	M2	M2	O	Key output
64	M3	M3	O	Key output

(No. 2956)

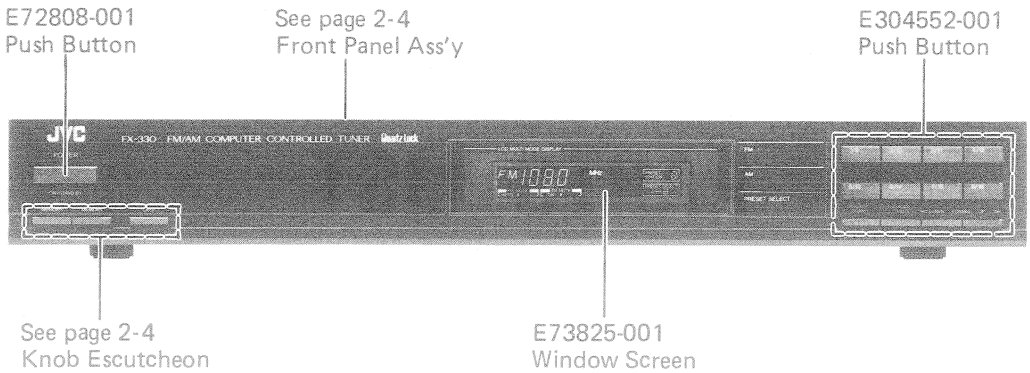
PARTS LIST

Contents

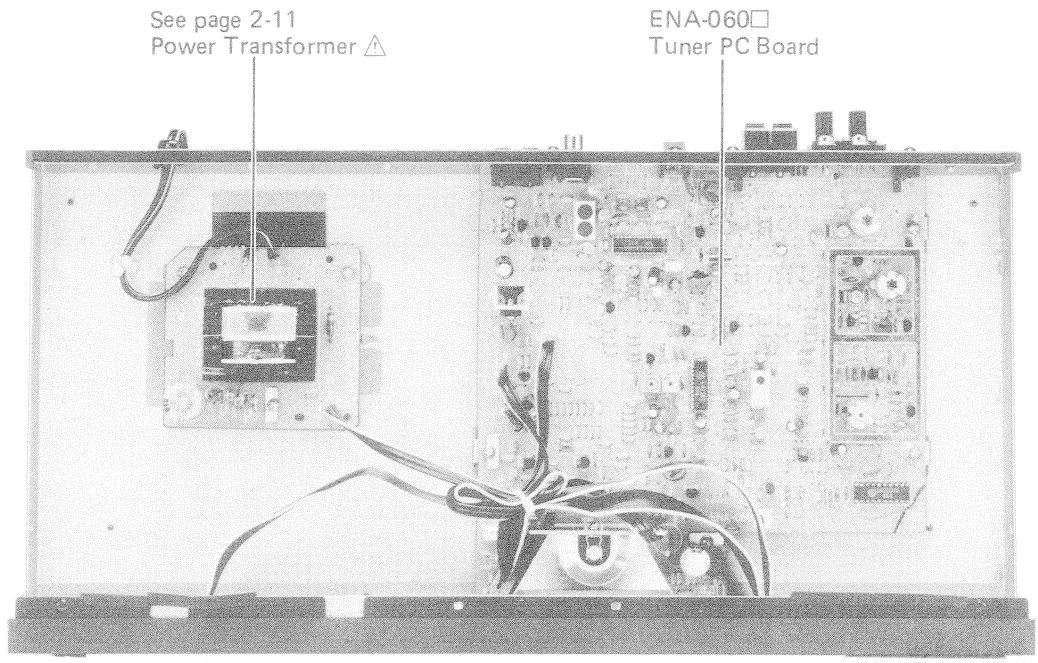
	Page
Main Parts Locations	2-2
■Top View	2-2
■Front View	2-2
■Rear View	2-2
Exploded View and Parts List	2-3
Printed Circuit Board Ass'y and Parts List	2-5
■ENA-060□ Tuner PC Board Ass'y	2-5
■ENC-034□ Front PC Board Ass'y	2-12
Packing Materials and Parts List	2-13
Accessories List	2-14

Main Parts Locations

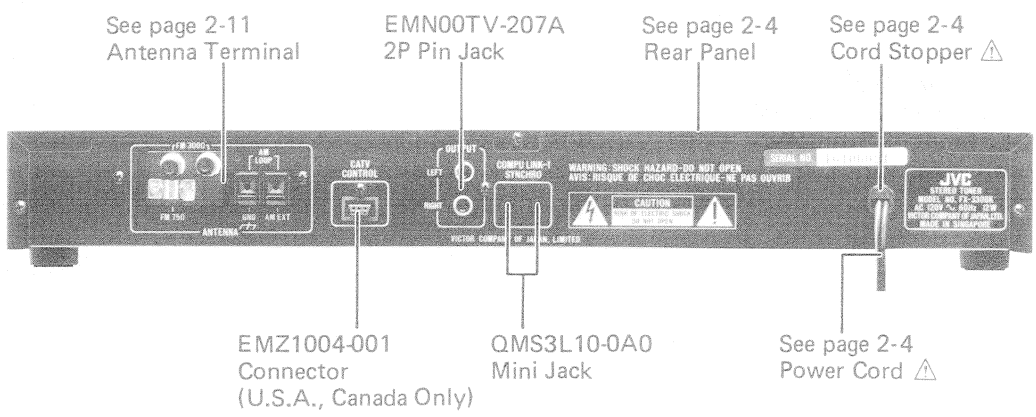
■ Front View



■ Top View

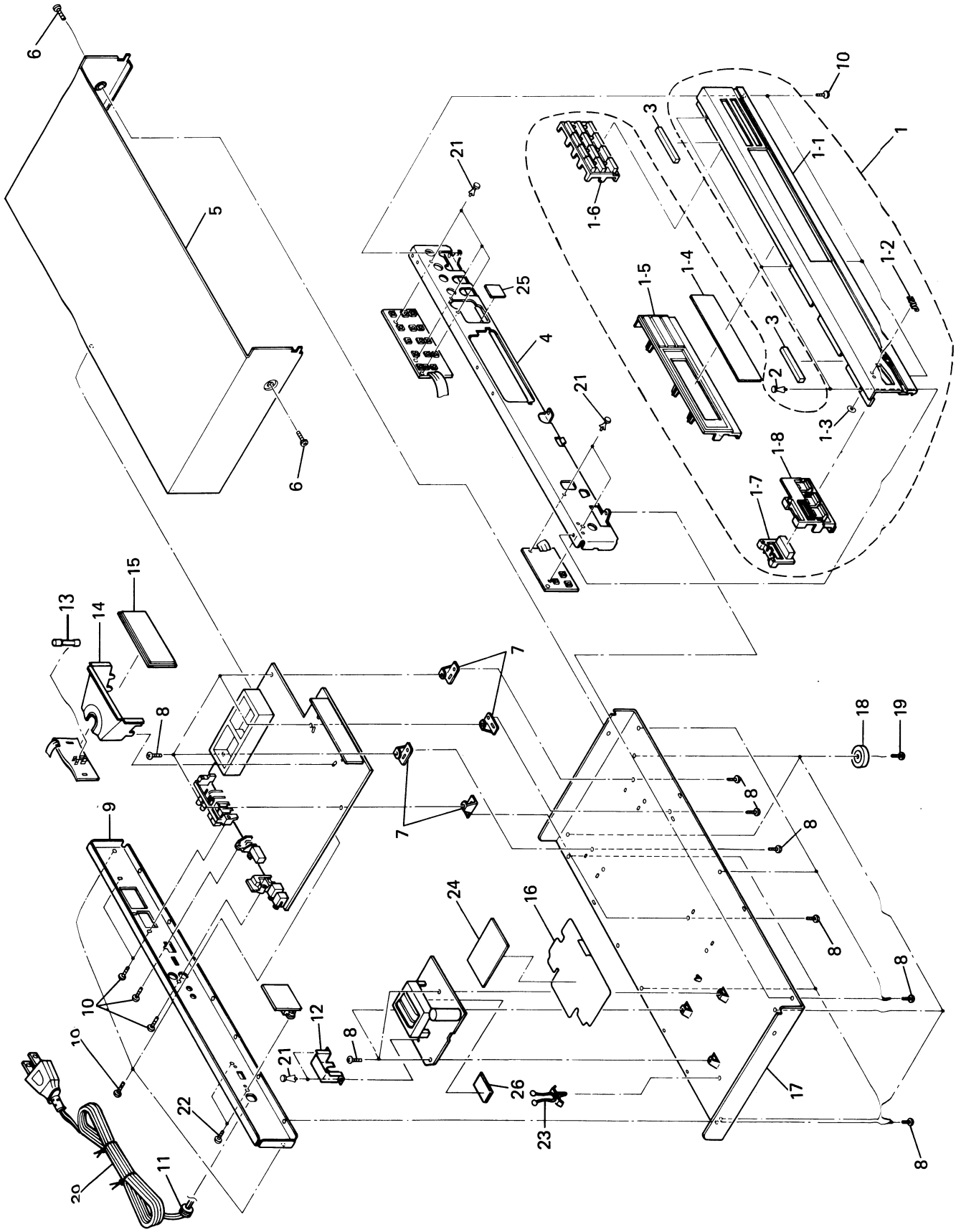


■ Rear View



⚠ : Safety Parts

Exploded View and Parts List



⚠	Item	Parts Number	Parts Name	Q'ty	Description	Areas
	1	EFP-FX330BKJ	Front Panel Ass'y	1		J,C
		EFP-FX330BKU	Front Panel Ass'y	1		A,P,PG,UE,U
		EFP-FX330LBKE	Front Panel Ass'y	1		LE,LG,LGI,LBS
	1-1	E25546-001	Front Panel	1		J,C
		E25546-002	Front Panel	1		A,P,PG,UE,U
		E25546-003	Front Panel	1		LE,LG,LGI,LBS
	1-2	E72968-001	JVC Mark	1		
	1-3	E60912-003	Speed Nut	1		
	1-4	E73825-001	Window Screen	1		
	1-5	E304555-001	LCD Escutcheon Ass'y	1		J,C,A,P,PG,UE,U
		E304555-002	LCD Escutcheon Ass'y	1		LE,LG,LGI,LBS
	1-6	E304552-001	Push Button	1		
	1-7	E72808-001	Push Button	1		
	1-8	E304550-001	Knob Escutcheon	1		J,C
		E304550-002	Knob Escutcheon	1		Except J,C
	2	E48729-009	Plastic Rivet	3		
	3	EX0075005N40S02	Spacer	2		
	4	E25543-001	Front Bracket	1		
	5	E11234-003	Metal Cover	1		
	6	E61660-004	Screw	2		
	7	E68587-005	Bracket	4		
	8	SBSB3006N	Screw	17		
	9	E25544-001	Rear Panel	1		J,C
		E25544-002	Rear Panel	1		P,PG,U
		E25544-003	Rear Panel	1		UE
		E25544-004	Rear Panel	1		A,LE,LGI,LBS
		E25544-007	Rear Panel	1		LG
	10	SBSB3008M	Screw	10		
⚠	11	QHS3876-062	Cord Stopper	1		Except LBS
⚠		QHS3876-062BS	Cord Stopper	1		LBS
	12	E73956-001	Protector Cover	1		
	13	ELP4101-003	Pilot Lamp	1		
	14	E304554-001	Reflector	1		
	15	E73828-001	Sheet	1		
⚠	16	E72871-003	Insulator	1		
	17	E11233-002	Chassis Base	1		J,C
	18	E47227-012	Foot	4		
	19	SBSB3010M	Screw	4		
⚠	20	QMP1200-200	Power Cord	1		C
⚠		QMP7600-200	Power Cord	1		J
⚠		QMP2560-244	Power Cord	1		A
⚠		QMP9017-008BS	Power Cord	1		P,PG,U
⚠		QMP1340-200	Power Cord	1		UE
⚠		QMP9305-200	Power Cord	1		LE,LG,LGI
⚠		QMP3900-200	Power Cord	1		LBS
	21	E48729-008	Plastic Rivet	7		
	22	SBSB2068M	Screw	2		
	23	QHW2502-001	Wire Clamp	1		
	24	E73052-001	Sheet	1		J
	25	EX0023035H03S04	Spacer	1		
	26	EX0020014R40S10	Spacer	1		Except J,C

The Marks For Designated Areas

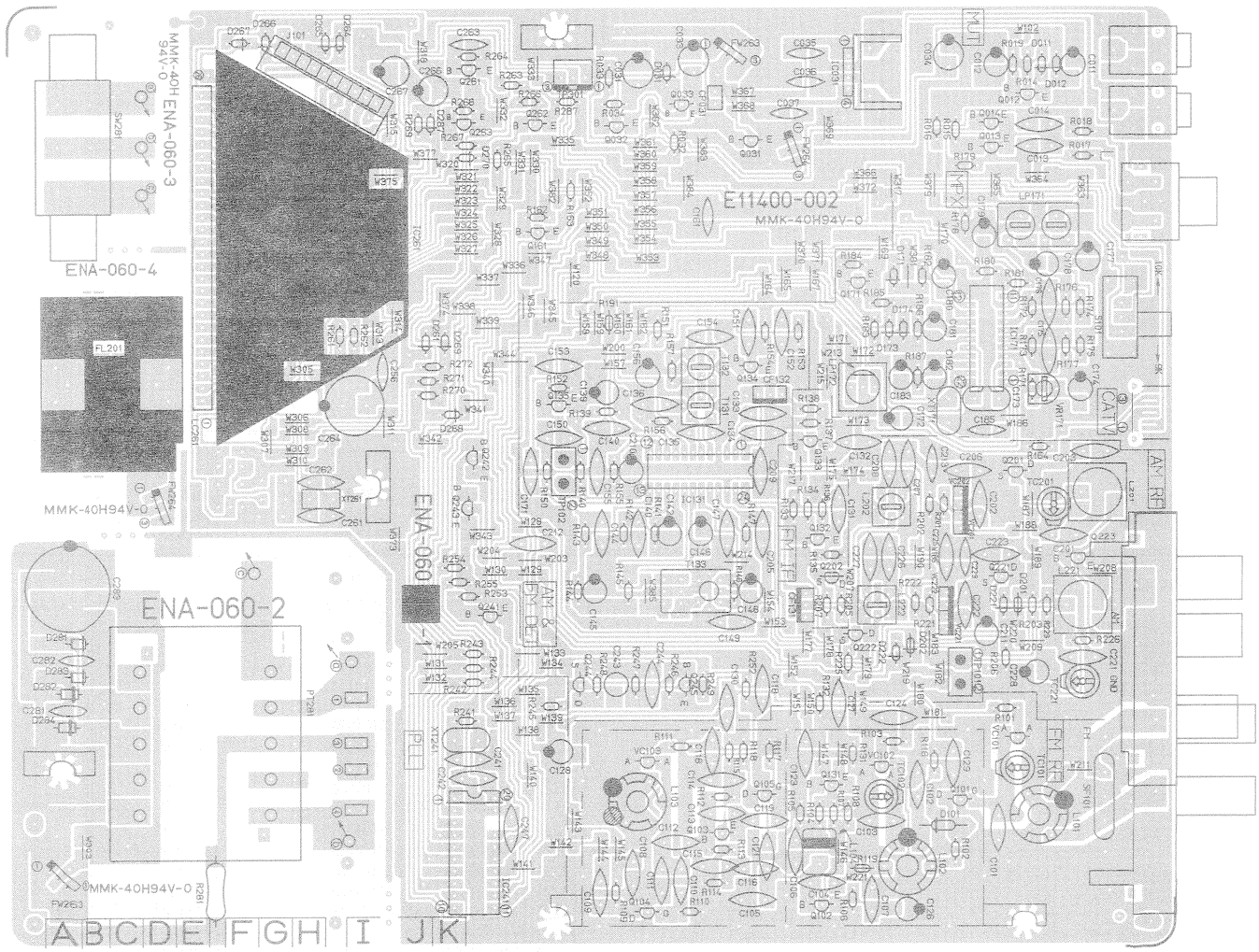
⚠:Safety Parts

J	U.S.A.	LBS	U.K.
C	Canada	P, PG	U.S. Military Market
A	Australia	UE	Saudi Arabia
LE	Europe	U	Other Countries
LG	West Germany		
LGI	Italy	No mark indicates all areas.	

Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ ENA-060☐ Tuner PC Board Ass'y

Note: ENA-060☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



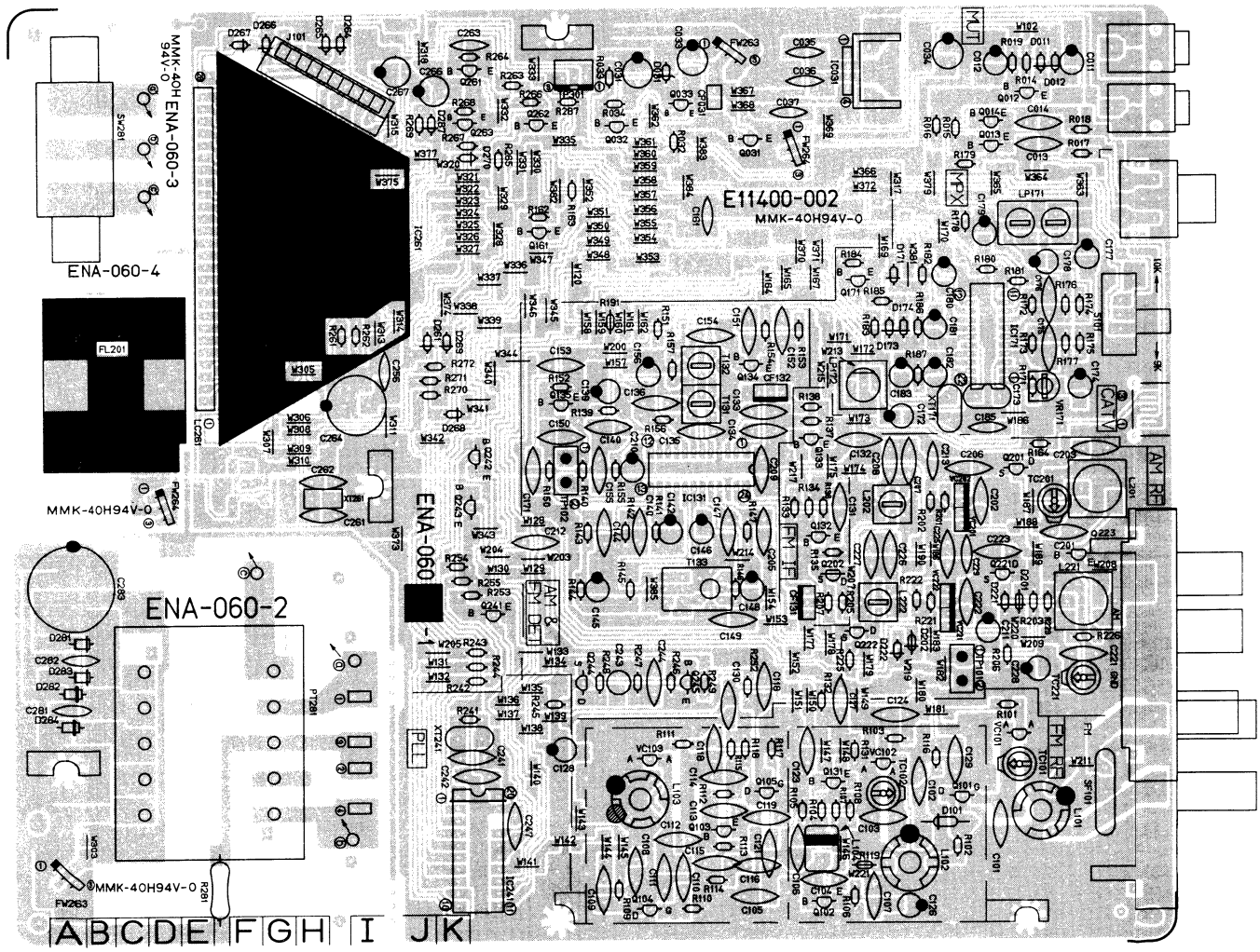
Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENA-060[A]	U.S.A., Canada
ENA-060[C]	U.S. Military Market & Other Countries
ENA-060[D]	Australia
ENA-060[E]	Europe (with LW)
ENA-060[F]	West Germany (with LW)
ENA-060[G]BS	U.K. (with LW)
ENA-060[H]	Italy (with LW)
ENA-060[I]	Saudi Arabia

Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ ENA-060☐ Tuner PC Board Ass'y

Note: ENA-060☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENA-060[A]	U.S.A., Canada
ENA-060[C]	U.S. Military Market & Other Countries
ENA-060[D]	Australia
ENA-060[E]	Europe (with LW)
ENA-060[F]	West Germany (with LW)
ENA-060[G]BS	U.K. (with LW)
ENA-060[H]	Italy (with LW)
ENA-060[I]	Saudi Arabia

Transistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	Q012	2SA564A(R,S)	SILICON		
	Q013	2SC1685(R,S)	SILICON		
	Q014	2SC1685(R,S)	SILICON		
	Q031	2SC1685(R,S)	SILICON		
	Q032	2SD1302(S,T)	SILICON		
	Q033	2SD1302(S,T)	SILICON		
	Q101	2SK606(Q,R)	F.E.T		F
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		A
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		C
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		D
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		E
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		GBS
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		H
	Q101	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		I
	Q102	2SC535(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q103	2SC461(C)	SILICON	HITACHI	
	Q104	2SK606(Q,R)	F.E.T		F
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		A
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		C
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		D
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		E
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		GBS
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		H
	Q104	2SK606(Q,R,S)	F.E.T		I
	Q105	2SK606(Q,R)	F.E.T		F
	Q131	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q132	2SC535(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q133	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q134	2SC535(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q135	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q161	2SC1685(R,S)	SILICON		A
	Q171	2SC1685(R,S)	SILICON		
	Q201	2SK301(Q,R)	F.E.T		
	Q202	2SK301(P,Q)	F.E.T		E
	Q202	2SK301(P,Q)	F.E.T		F
	Q202	2SK301(P,Q)	F.E.T		GBS
	Q202	2SK301(P,Q)	F.E.T		H
	Q221	2SK301(Q,R)	F.E.T		E
	Q221	2SK301(Q,R)	F.E.T		F
	Q221	2SK301(Q,R)	F.E.T		GBS
	Q221	2SK301(Q,R)	F.E.T		H
	Q222	2SK301(P,Q)	F.E.T		E
	Q222	2SK301(P,Q)	F.E.T		F
	Q222	2SK301(P,Q)	F.E.T		GBS
	Q222	2SK301(P,Q)	F.E.T		H
	Q223	2SD1302(S,T)	SILICON		E
	Q223	2SD1302(S,T)	SILICON		F
	Q223	2SD1302(S,T)	SILICON		GBS
	Q223	2SD1302(S,T)	SILICON		H
	Q241	2SA564A(R,S)	SILICON		
	Q242	2SA564A(R,S)	SILICON		
	Q243	2SA564A(R,S)	SILICON		E
	Q243	2SA564A(R,S)	SILICON		F
	Q243	2SA564A(R,S)	SILICON		GBS
	Q243	2SA564A(R,S)	SILICON		H
	Q244	2SK301(Q1)	F.E.T		
	Q245	2SC458(D)	SILICON	HITACHI	
	Q261	2SC1685(R,S)	SILICON		
	Q262	2SC1685(R,S)	SILICON		
	Q263	2SC1685(R,S)	SILICON		

I.C.s

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	IC031	AN7812R	I.C.		
	IC131	LA1267S	I.C.	SANYO	
	IC171	LA3401	I.C.	SANYO	
	IC241	LM7000N	I.C.	SANYO	
	IC261	LC5813H-246	I.C.	SANYO	A
	IC261	LC5813H-246	I.C.	SANYO	C
	IC261	LC5813H-246	I.C.	SANYO	D
	IC261	LC5813H-246	I.C.	SANYO	E
	IC261	LC5813H-246	I.C.	SANYO	F
	IC261	LC5813H-246	I.C.	SANYO	GBS
	IC261	LC5813H-293	I.C.	SANYO	H
	IC261	LC5813H-293	I.C.	SANYO	I

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	D011	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D012	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D031	MTZ6.2JC	ZENER	ROHM	
	D171	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D173	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D174	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D201	1SS119-02	SILICON	HITACHI	E
	D201	1SS119-02	SILICON	HITACHI	F
	D201	1SS119-02	SILICON	HITACHI	GBS
	D201	1SS119-02	SILICON	HITACHI	H
	D202	1SS119-02	SILICON	HITACHI	E
	D202	1SS119-02	SILICON	HITACHI	F
	D202	1SS119-02	SILICON	HITACHI	GBS
	D202	1SS119-02	SILICON	HITACHI	H
	D221	1SS119-02	SILICON	HITACHI	E
	D221	1SS119-02	SILICON	HITACHI	F
	D221	1SS119-02	SILICON	HITACHI	GBS
	D221	1SS119-02	SILICON	HITACHI	H
	D222	1SS119-02	SILICON	HITACHI	E
	D222	1SS119-02	SILICON	HITACHI	F
	D222	1SS119-02	SILICON	HITACHI	GBS
	D222	1SS119-02	SILICON	HITACHI	H
	D261	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D264	1SS119-02	SILICON	HITACHI	E
	D264	1SS119-02	SILICON	HITACHI	F
	D264	1SS119-02	SILICON	HITACHI	GBS
	D264	1SS119-02	SILICON	HITACHI	H
	D265	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D266	1SS119-02	SILICON	HITACHI	C
	D266	1SS119-02	SILICON	HITACHI	D
	D266	1SS119-02	SILICON	HITACHI	E
	D266	1SS119-02	SILICON	HITACHI	F
	D266	1SS119-02	SILICON	HITACHI	GBS
	D266	1SS119-02	SILICON	HITACHI	I
	D267	1SS119-02	SILICON	HITACHI	A
	D267	1SS119-02	SILICON	HITACHI	I
	D268	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D269	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
	D270	1SS119-02	SILICON	HITACHI	
⚠	D281	1SR35-200	SILICON	ROHM	
⚠	D282	1SR35-200	SILICON	ROHM	
⚠	D283	1SR35-200	SILICON	ROHM	
⚠	D284	1SR35-200	SILICON	ROHM	
	VC101	SVC202(AB)	VALICAP	SANYO	

⚠ : Safety Parts

Diodes

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	MAKER	AREA
	VC102	SVC202(AB)	VALICAP	SANYO	
	VC103	SVC202(AB)	VALICAP	SANYO	
	VC201	KV1236Z	VALICAP	TOKO	
	VC202	KV1236Z	VALICAP	TOKO	
	VC221	KV1236Z	VALICAP	TOKO	E
..	.....	.....	.....	.....	.....
	VC221	KV1236Z	VALICAP	TOKO	F
	VC221	KV1236Z	VALICAP	TOKO	GBS
	VC221	KV1236Z	VALICAP	TOKO	H
	VC222	KV1236Z	VALICAP	TOKO	E
	VC222	KV1236Z	VALICAP	TOKO	F
..	.....	.....	.....	.....	.....
	VC222	KV1236Z	VALICAP	TOKO	GBS
	VC222	KV1236Z	VALICAP	TOKO	H

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C011	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
	C012	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
	C013	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	
	C014	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	
	C031	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C033	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
	C034	QETB1CM-227	220MF	16V	ELECTRO	
	C035	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C036	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C037	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C101	QCS21HJ-3R0	3.0PF	50V	CERAMIC	F
	C102	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C103	QCS21HJ-5R0	5.0PF	50V	CERAMIC	
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	A
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	C
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	D
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	E
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	GBS
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	H
	C104	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	I
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C104	QCS21HJ-3R0	3.0PF	50V	CERAMIC	F
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	A
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	C
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	D
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	E
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	GBS
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	H
	C105	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	I
	C106	QCS21HJ-151	150PF	50V	CERAMIC	
	C107	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C108	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C109	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C110	QCT26CH-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	
	C111	QCT26TH-7R0	7.0PF	50V	CERAMIC	
	C112	QCT26CH-7R0	7.0PF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C113	QCT26CH-220	22PF	50V	CERAMIC	
	C114	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C115	QCT26CH-100	10PF	50V	CERAMIC	
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	A
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	C
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	D
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	E
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	GBS
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	H
	C116	QCS21HJ-2R0	2.0PF	50V	CERAMIC	I
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	A
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	C
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	D
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	E
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	GBS
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	H
	C118	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	I
	C119	QCT26CH-3R0	3.0PF	50V	CERAMIC	F
	C121	QCS21HJ-4R0	4.0PF	50V	CERAMIC	F
	C123	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C124	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C125	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C127	QCS21HJ-220	22PF	50V	CERAMIC	
	C128	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
	C131	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C132	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C133	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C134	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C135	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C136	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C139	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C140	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	E
	C140	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	F
	C140	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	GBS
	C140	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	H
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C140	QCS21HJ-221	220PF	50V	CERAMIC	A
	C140	QCS21HJ-221	220PF	50V	CERAMIC	C
	C140	QCS21HJ-221	220PF	50V	CERAMIC	D
	C140	QCS21HJ-221	220PF	50V	CERAMIC	I
	C141	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C142	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C144	QFN81HK-332	3300PF	50V	MYLAR	
	C145	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C146	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
	C147	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C148	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C149	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C150	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C151	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C152	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C153	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C154	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	
	C155	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C156	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
	C161	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	A
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C171	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	D
	C171	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	E
	C171	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	F
	C171	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	GBS
	C171	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	H
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C171	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	A
	C171	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	C
	C171	QFN81HK-223	0.022MF	50V	MYLAR	I
	C172	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C173	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	C174	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C175	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	D
	C175	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	E
	C175	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	F
	C175	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	GBS
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C175	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	H
	C175	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	A
	C175	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	C
	C175	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	I
	C176	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	D
	C176	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	E
	C176	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	F
	C176	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	GBS
	C176	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	H
	C176	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	A
	C176	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	C
	C176	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	I
	C177	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C178	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C179	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C180	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C181	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C182	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C183	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C185	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C202	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C203	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	
	C205	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C206	QCT26CH-100	10PF	50V	CERAMIC	
	C207	QCT26CH-221	220PF	50V	CERAMIC	
	C208	QCT26CH-271	270PF	50V	CERAMIC	
	C209	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C210	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C211	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C212	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C213	QCT26CH-100	10PF	50V	CERAMIC	
	C221	QCS21HJ-330	33PF	50V	CERAMIC	E
	C221	QCS21HJ-330	33PF	50V	CERAMIC	F
	C221	QCS21HJ-330	33PF	50V	CERAMIC	GBS
	C221	QCS21HJ-330	33PF	50V	CERAMIC	H
	C222	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	E
	C222	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	F
	C222	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	GBS
	C222	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	H
	C223	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	E
	C223	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	F
	C223	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	GBS
	C223	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	H
	C225	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	E
	C225	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	F
	C225	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	GBS
	C225	QCT26CH-680	68PF	50V	CERAMIC	H
	C226	QCT26CH-151	150PF	50V	CERAMIC	E
	C226	QCT26CH-151	150PF	50V	CERAMIC	F
	C226	QCT26CH-151	150PF	50V	CERAMIC	GBS
	C226	QCT26CH-151	150PF	50V	CERAMIC	H
	C227	QCT26CH-150	15PF	50V	CERAMIC	E
	C227	QCT26CH-150	15PF	50V	CERAMIC	F
	C227	QCT26CH-150	15PF	50V	CERAMIC	GBS
	C227	QCT26CH-150	15PF	50V	CERAMIC	H
	C228	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	E
	C228	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	F
	C228	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	GBS
	C228	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	H
	C229	QCT26CH-7R0	7.0PF	50V	CERAMIC	E

Capacitors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C229	QCT26CH-7R0	7.0PF	50V	CERAMIC	F
	C229	QCT26CH-7R0	7.0PF	50V	CERAMIC	GBS
	C229	QCT26CH-7R0	7.0PF	50V	CERAMIC	H
	C241	QCS21HJ-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C242	QCS21HJ-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C243	QEN51HM-474	0.47MF	50V	NON POLE	
	C244	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	
	C247	QCC21EM-473	0.047MF	25V	CERAMIC	
	C256	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C261	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	
	C262	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	
	C263	QCY21HK-332	3300PF	50V	CERAMIC	
	C264	QETB0JM-228	2200MF	6.3V	ELECTRO	
	C266	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C267	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
	C281	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C282	QCF21HP-103	0.01MF	50V	CERAMIC	
	C283	QETB1VM-228	2200MF	35V	ELECTRO	
	TC101	ENZ1003-003			TRIMMER	
	TC102	ENZ1003-003			TRIMMER	
	TC201	ENZ1003-006			TRIMMER	
	TC221	ENZ1003-006			TRIMMER	E
	TC221	ENZ1003-006			TRIMMER	F
	TC221	ENZ1003-006			TRIMMER	GBS
	TC221	ENZ1003-006			TRIMMER	H

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R014	QRD161J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R015	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R016	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R017	QRD161J-101	100	1/6W	CARBON	
	R018	QRD161J-101	100	1/6W	CARBON	
	R019	QRD161J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R032	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R033	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R034	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R101	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R102	QRD161J-330	33	1/6W	CARBON	
	R103	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R104	QRD161J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R105	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R106	QRD161J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R107	QRD161J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R108	QRD161J-330	33	1/6W	CARBON	
	R109	QRD161J-331	330	1/6W	CARBON	
	R110	QRD161J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R111	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R112	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R113	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R114	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R115	QRD161J-561	560	1/6W	CARBON	
	R116	QRD161J-221	220	1/6W	CARBON	
	R117	QRD161J-224	220K	1/6W	CARBON	F
	R118	QRD161J-331	330	1/6W	CARBON	F
	R119	QRD161J-330	33	1/6W	CARBON	F
	R131	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R132	QRD161J-221	220	1/6W	CARBON	
	R133	QRD161J-391	390	1/6W	CARBON	
	R134	QRD161J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R135	QRD161J-681	680	1/6W	CARBON	
	R136	QRD161J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R137	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R138	QRD161J-221	220	1/6W	CARBON	
	R139	QRD161J-183	18K	1/6W	CARBON	A
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	C
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	D
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	E
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	F
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	GBS
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	H
	R139	QRD161J-333	33K	1/6W	CARBON	I
	R140	QRD161J-561	560	1/6W	CARBON	
	R141	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R142	QRD161J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R143	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	A
	R143	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	C
	R143	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	D
	R143	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	E
	R143	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	F
	R143	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	GBS
	R143	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	H
	R143	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	I
	R144	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R145	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R146	QRD161J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R147	QRD161J-391	390	1/6W	CARBON	
	R150	QRD161J-152	1.5K	1/6W	CARBON	

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R151	QRD161J-154	150K	1/6W	CARBON	
	R152	QRD161J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R153	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R154	QRD161J-561	560	1/6W	CARBON	
	R155	QRD161J-221	220	1/6W	CARBON	
	R156	QRD161J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R157	QRD161J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R162	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	A
	R163	QRD161J-101	100	1/6W	CARBON	A
	R164	QRD161J-221	220	1/6W	CARBON	A
	R171	QRD161J-393	39K	1/6W	CARBON	A
	R171	QRD161J-393	39K	1/6W	CARBON	C
	R171	QRD161J-393	39K	1/6W	CARBON	D
	R171	QRD161J-393	39K	1/6W	CARBON	I
	R172	QRD161J-124	120K	1/6W	CARBON	A
	R172	QRD161J-124	120K	1/6W	CARBON	C
	R172	QRD161J-124	120K	1/6W	CARBON	I
	R172	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R172	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R172	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	F
	R172	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	GBS
	R172	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	H
	R173	QRD161J-124	120K	1/6W	CARBON	A
	R173	QRD161J-124	120K	1/6W	CARBON	C
	R173	QRD161J-124	120K	1/6W	CARBON	I
	R173	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R173	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R173	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	F
	R173	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	GBS
	R173	QRD161J-274	270K	1/6W	CARBON	H
	R174	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R175	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R176	QRD161J-184	180K	1/6W	CARBON	A
	R176	QRD161J-184	180K	1/6W	CARBON	C
	R176	QRD161J-184	180K	1/6W	CARBON	I
	R176	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	D
	R176	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	E
	R176	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	F
	R176	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	GBS
	R176	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	H
	R177	QRD161J-184	180K	1/6W	CARBON	A
	R177	QRD161J-184	180K	1/6W	CARBON	C
	R177	QRD161J-184	180K	1/6W	CARBON	I
	R177	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	D
	R177	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	E
	R177	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	F
	R177	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	GBS
	R177	QRD161J-334	330K	1/6W	CARBON	H
	R178	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	D
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	A
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	C
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	E
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	F
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	GBS
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	H
	R178	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	I
	R179	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	D
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	A
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	C
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	E

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	F
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	GBS
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	H
	R179	QRD161J-682	6.8K	1/6W	CARBON	I
	R180	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R181	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R182	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R183	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R184	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R185	QRD161J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R186	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R187	QRD161J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R191	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	F
	R201	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R202	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R203	QRD161J-471	470	1/6W	CARBON	
	R205	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R205	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R205	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	GBS
	R205	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R206	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R206	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R206	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	GBS
	R206	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R207	QRD161J-330	33	1/6W	CARBON	
	R221	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R221	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R221	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	GBS
	R221	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R222	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	E
	R222	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	F
	R222	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	GBS
	R222	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	H
	R223	QRD161J-471	470	1/6W	CARBON	E
	R223	QRD161J-471	470	1/6W	CARBON	F
	R223	QRD161J-471	470	1/6W	CARBON	GBS
	R223	QRD161J-471	470	1/6W	CARBON	H
	R225	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R225	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R225	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	GBS
	R225	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R226	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	E
	R226	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	F
	R226	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	GBS
	R226	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	H
	R241	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R242	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R243	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R244	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	E
	R244	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	F
	R244	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	GBS
	R244	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	H
	R245	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	A
	R245	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	C
	R245	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	D
	R245	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	I
	R245	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	E
	R245	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	F
	R245	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	GBS
	R245	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	H

Resistors

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R246	QRD161J-271	270	1/6W	CARBON	
	R247	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	A
	R247	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	C
	R247	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	D
	R247	QRD161J-332	3.3K	1/6W	CARBON	I
	R247	QRD161J-822	8.2K	1/6W	CARBON	E
	R247	QRD161J-822	8.2K	1/6W	CARBON	F
	R247	QRD161J-822	8.2K	1/6W	CARBON	GBS
	R247	QRD161J-822	8.2K	1/6W	CARBON	H
	R248	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R249	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R252	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R253	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R254	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R255	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	E
	R255	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	F
	R255	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	GBS
	R255	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	H
	R261	QRD161J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R262	QRD161J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R263	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R264	QRD161J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R265	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R266	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R267	QRD161J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R268	QRD161J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R269	QRD161J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R270	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R271	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R272	QRD161J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
⚠	R281	QRC128K-275EM	2.7M	1/2W	COMPOSI	A
	R287	QRD161J-101	100	1/6W	CARBON	

⚠ : Safety Parts

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	CF131	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	E
	CF131	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	F
	CF131	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	GBS
	CF131	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	H
	CF131	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	A
	CF131	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	C
	CF131	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	D
	CF131	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	I
	CF132	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	E
	CF132	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	F
	CF132	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	GBS
	CF132	ECB2118-001R	CERAMIC FILTER	H
	CF132	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	A
	CF132	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	C
	CF132	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	D
	CF132	ECB2123-001R	CERAMIC FILTER	I
	CP031	ICP-N5	I.C.PROTECTOR	
	H031	E70306-004	HEAT SINK	
	J011	EMN00TV-207A	PIN JACK ASSY	
	J021	QMS3L10-0A0	MINI JACK	
	J022	QMS3L10-0A0	MINI JACK	
	J031	EMZ1004-001	CONNECTOR(CATV)	A
	J101	EMV7112-010	SOCKET	
	L101	EQR2306-014	RF COIL	A
	L101	EQR2306-014	RF COIL	C
	L101	EQR2306-014	RF COIL	D
	L101	EQR2306-014	RF COIL	E
	L101	EQR2306-014	RF COIL	GBS
	L101	EQR2306-014	RF COIL	H
	L101	EQR2306-014	RF COIL	I
	L101	EQR2306-016	RF COIL	F
	L102	EQR2106-014	RF COIL	
	L103	EQR2406-004	RF COIL	
	L104	EQL3001-1R5KY	INDUCTOR	
	L201	EQR1111-006	RF COIL	
	L202	EQR1207-013	RF COIL	
	L221	EQR1111-005	RF COIL	E
	L221	EQR1111-005	RF COIL	F
	L221	EQR1111-005	RF COIL	GBS
	L221	EQR1111-005	RF COIL	H
	L222	EQR1307-002	RF COIL	E
	L222	EQR1307-002	RF COIL	F
	L222	EQR1307-002	RF COIL	GBS
	L222	EQR1307-002	RF COIL	H
	LC261	ELU0002-034	LCD PANEL	

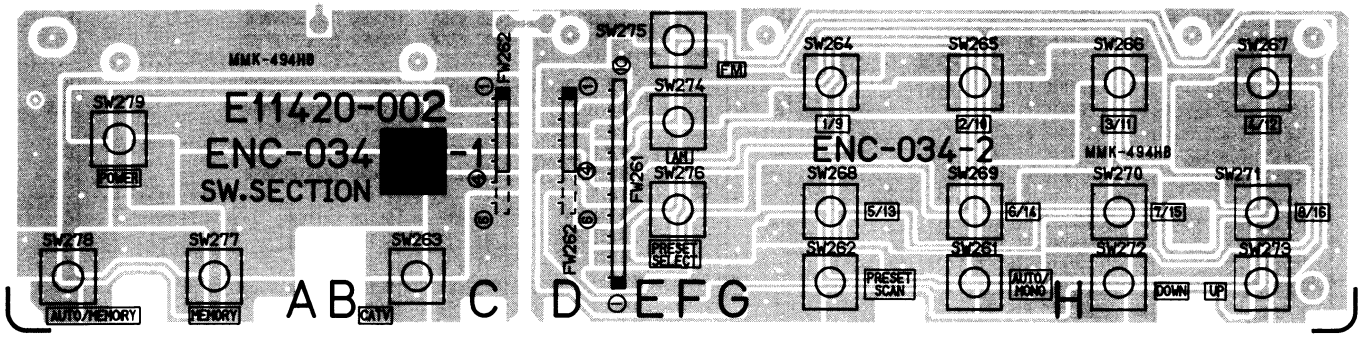
Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	LP171	EQF0101-002	FILTER	
	LP172	EQF0102-001	FILTER	F
⚠	PT281	ETP1000-45EA	POWER TRANSFORMER	D
⚠	PT281	ETP1000-45EA	POWER TRANSFORMER	E
⚠	PT281	ETP1000-45EA	POWER TRANSFORMER	F
⚠	PT281	ETP1000-45EA	POWER TRANSFORMER	H
⚠	PT281	ETP1000-45EABS	POWER TRANSFORMER	GBS
⚠	PT281	ETP1000-45JA	POWER TRANSFORMER	A
⚠	PT281	ETP1000-45LA	POWER TRANSFORMER	C
⚠	PT281	ETP1000-45UA	POWER TRANSFORMER	I
	S101	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	C
	S101	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	I
	SF101	EQF0201-006	FILTER	F
	SW281	QSS1L22-E01	SLIDE SWITCH	C
	SW281	QSS1L22-E01	SLIDE SWITCH	I
	T131	EQT2140-012	I.F.TRANSFORMER	
	T132	EQT2140-013	I.F.TRANSFORMER	
	T133	ECB1560-002	CERAMIC FILTER	
	TP101	E67764-002	TERMINAL ASSY	
	TP102	E67764-002	TERMINAL ASSY	
	TP301	QMV5005-003K	PULAG ASSY	
	XT171	ECX0000-456KR	RESONATOR	
	XT241	ECX0007-200KC	X.TAL	
	XT261	ECX0000-400KS	CERA LOCK	
		E11400-002	CIRCUID BOARD	A
		E11400-002	CIRCUID BOARD	C
		E11400-002	CIRCUID BOARD	D
		E11400-002	CIRCUID BOARD	E
		E11400-002	CIRCUID BOARD	F
		E11400-002	CIRCUID BOARD	H
		E11400-002	CIRCUID BOARD	I
		E11400-002BS	CIRCUID BOARD	GBS
		E304180-001	SHILD CASE	
		E45524-002	FUSE CLIP	
		E65508-002	TAB	
		E70859-001	EARTH PLATE	
		E73297-001	SHILD CASE	F
		EMB41YV-301K	ANTTENA TERMINAL	F
		EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	A
		EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	C
		EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	D
		EMB41YV-401K	ANTENNA TERMINAL	I
		EMB41YV-401K	ANTTENA TERMINAL	E
		EMB41YV-401K	ANTTENA TERMINAL	GBS
		EMB41YV-401K	ANTTENA TERMINAL	H
		SBSB3008Z	T.SCREW	

⚠ : Safety Parts

■ ENC-034☐ Front PC Board Ass'y

Note: ENC-034☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

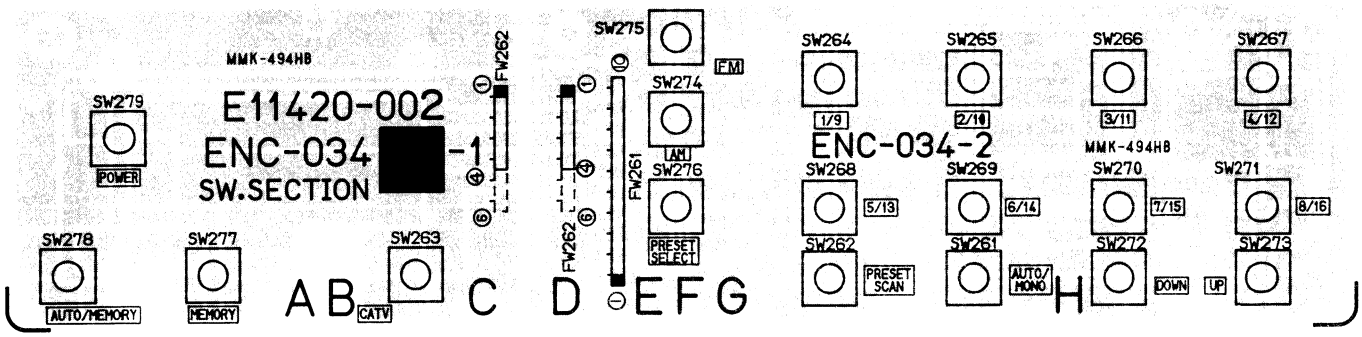
PC Board Ass'y	Designated Areas
ENC-034[A]	U.S.A., Canada
ENC-034[B]	Australia, Europe, West Germany, Italy, U.K., Saudi Arabia, U.S. Military Market & Other Countries

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	SW261	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW262	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW263	ESP0001-007	PUSH SWITCH	A
	SW264	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW265	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
..	.....	.....	.....	.....
	SW266	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW267	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW268	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW269	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW270	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
..	.....	.....	.....	.....
	SW271	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW272	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW273	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW274	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW275	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
..	.....	.....	.....	.....
	SW276	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW277	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW278	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW279	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
		E11420-002	CIRCUIT BOARD	

■ ENC-034☐ Front PC Board Ass'y

Note: ENC-034☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



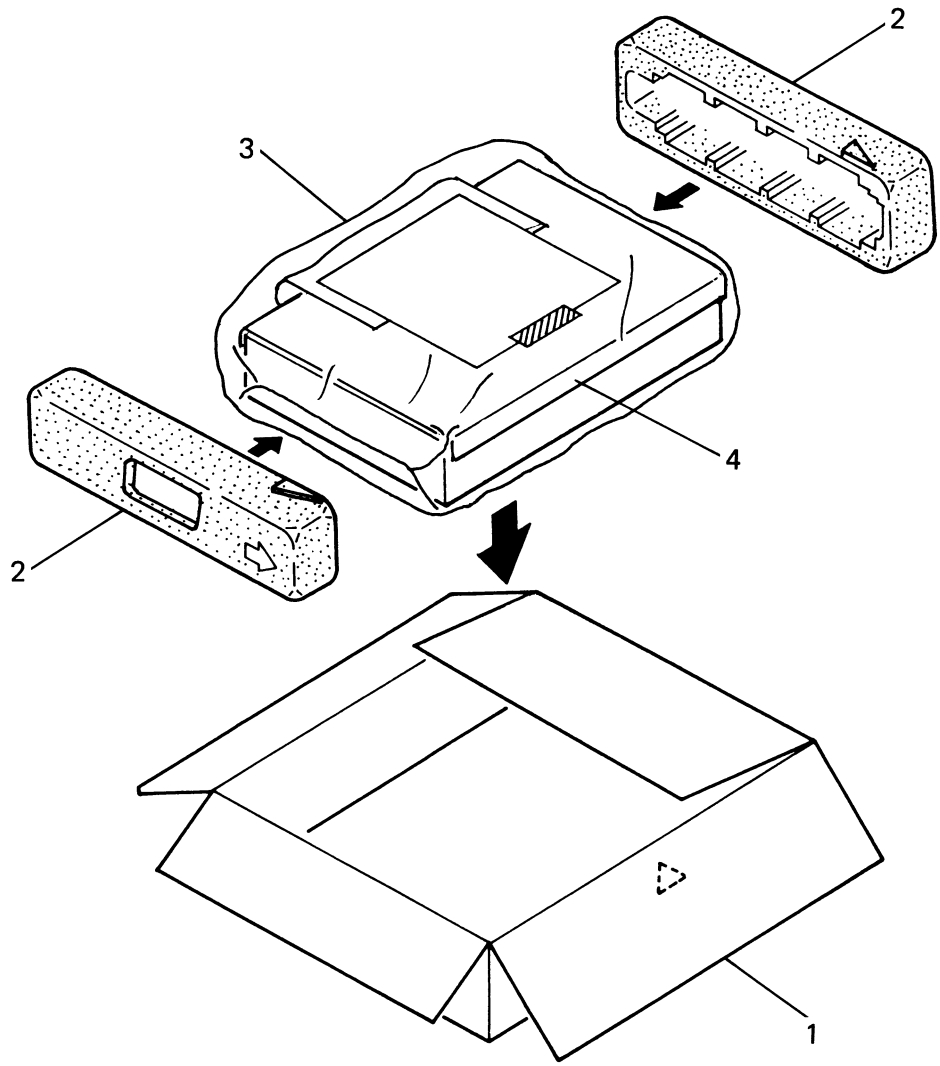
Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENC-034[A]	U.S.A., Canada
ENC-034[B]	Australia, Europe, West Germany, Italy, U.K., Saudi Arabia, U.S. Military Market & Other Countries

Others

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	SW261	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW262	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW263	ESP0001-007	PUSH SWITCH	A
	SW264	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW265	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW266	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW267	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW268	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW269	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW270	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW271	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW272	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW273	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW274	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW275	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW276	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW277	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW278	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
	SW279	ESP0001-007	PUSH SWITCH	
		E11420-002	CIRCUIT BOARD	

Packing Materials and Parts List



⚠	Item	Parts Number	Parts Name	Q'ty	Description	Areas
	1	PK-FX330BKJ	Packing Case	1	E300382-735	J,C,P,PG
		PK-FX330BKA	Packing Case	1	E300382-736	A
		PK-FX330BKU	Packing Case	1	E300382-737	LE,LG,LGI ,LBS
		PK-FX330LBKE	Packing Case	1	E300382-739	UE,U
	2	E25240-001	Packing Pad	1	L	
		E25240-002	Packing Pad	1	R	
	3	E300196-047	Envelope	1		Except LBS
		E300196-047B	Envelope	1		LBS
	4	E73660-007	Sheet	1		

The Marks for Designated Areas

J	U.S.A.	LBS	U.K.
C	Canada	P, PG	U.S. Military Market
A	Australia	UE	Saudi Arabia
LE	Europe	U	Other Countries
LG	West Germany		
LGI	Italy	No mark indicates all areas.	

Accessories List

⚠	Parts Number	Parts Name	Q'ty	Description	Areas
	E30580-1375A	Instruction Book	1		Except LBS
	E30580-1375ABS	Instruction Book	1		LBS only
	BT20025J	Warranty Card	1		C
	BT20029C	Warranty Card	1		A
	BT20060	Warranty Card	1		LBS
	BT20064	Warranty Card	1		LG
	BT20046B	Service Information	1		J
	BT20044E	Safety Instruction Sheet	1		J
	BT20071A	Service Center List	1		C
	BT20066	ECC Agency	1		LE,LBS
	QZL1008-001	FTZ Information Card	1		LG
	E35497-019	Caution Sheet	1		P
	E35497-017	Caution Sheet	1		PG,UE,U
⚠	E04056	Siemens Plug	1		PG,UE,U
	E66416-003	Envelope	1	For Warranty Card	J
	E41202-004	Envelope	1	For Siemens Plug	PG,UE,U
	E41202-2	Envelope	2	For Instruction Book	Except BS
	E41202-2B	Envelope	2	For Instruction Book	BS only
	E03479-001B	Signal Cord	1		J,P,PG,A,UE,U
	EWP805-001	1P Plug Cord	1		
	EQB4001-012	AM Loop Antenna	1		
	E304084-001	Loop Stand	1		
	EWP502-001	Built-in Antenna	1		Except LG
	E67007-001	Wire Antenna Ass'y	1		

⚠:Safety Parts

The Marks for Designated Areas

J	U.S.A.	LBS	U.K.
C	Canada	P, PG	U.S. Military Market
A	Australia	UE	Saudi Arabia
LE	Europe	U	Other Countries
LG	West Germany		
LGI	Italy	No mark indicates all areas.	